Prinzing . Kindersterblichkeit

Abdruck

aus den

Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik.

Gegründet von
Bruno Hildebrand.

Herausgegeben
von
Dr. J. Conrad,
Professor in Halle a. S.

in Verbindung mit

Dr. Edg. Loening, Professor in Halle a. S. und **Dr. W. Lexis,** Professor in Göttingen.

Dritte Folge. Band: XVII. 1899.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.



IX.

Die Entwickelung der Kindersterblichkeit in den europäischen Staaten.

Von

Dr. F. Prinzing.

Das Leben des Kindes ist in der ersten Zeit seiner Existenz vielfach gefährdet. Schon während der Schwangerschaft drohen ihm ungünstige Zufälle, sei es, daß der Fötus infolge von Erkrankungen frühzeitig abstirbt, sei es, daß aus anderen Gründen die Schwangerschaft in einer Zeit unterbrochen wird, in der das Kind noch nicht lebensfähig ist. Wie häufig dies der Fall ist, läßt sich nicht mit Sicherheit angeben, da eine große Zahl der Fehlgeburten schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft eintritt und ohne Beiziehung eines Arztes oder einer Hebamme verläuft [1]).

Etwa 4 Prozent der Geborenen kommen tot zur Welt. Die Zahlen für die einzelnen Länder schwanken erheblich, nicht weil die Kinder in den einzelnen Ländern lebenskräftiger sind als in den anderen, sondern infolge von Gesetz und Sitte. Im allgemeinen werden in katholischen Bezirken weniger Kinder als totgeboren angemeldet als in protestantischen. Sehr hoch ist der Prozentsatz der Totgeburten in Frankreich, da die Anmelduug erst nach 3 Tagen geschehen muß und vor der Anmeldung gestorbene Kinder als totgeboren eingetragen werden. In England werden die Totgeborenen nicht registriert. Die Ursachen der Totgeburten sind frühzeitige Geburt, Erkrankungen der Eltern, vor allem an Syphilis, Anstrengungen der Mutter während der Schwangerschaft, Verzögerung der Geburt durch falsche Lage, enges Becken u. dgl. In den Jahren 1886—90 wurden im Kanton Zürich [2]) 42110 Kinder geboren, hiervon kamen 2012 tot zur Welt und von diesen 596 infolge von Früh-

1) Nach Hufeland kommt ein Abortus auf je 20 eheliche nnd je 10 uneheliche Schwangerschaften; nach Guillemot einer auf 4—5, nach Witehead einer auf 7.

2) W. Treichler, Stat. Untersuchungen über den Einfluſs des Altersverhältnisses der Eltern und der Geburtenfolge auf die Häufigkeit der Totgeburten im Kanton Zürich. Zeitschr. f. schweiz. Stat., Bd. 31, 1895, S. 739.

geburt. Bekannt ist die hohe Zahl der Totgeburten bei chronischer Blei- und Quecksilbervergiftung der Mutter. Männliche, uneheliche, erstgeborene Kinder kommen häufiger tot zur Welt; bei hohem Alter der Mutter steigt die Zahl der Totgeburten.

Auch von den Lebendgeborenen ist eine große Zahl noch nicht vollständig reif oder aus denselben Gründen, die auch Totgeburten zur Folge haben, lebensschwach, so daß der Tod schon in den ersten Tagen nach der Geburt erfolgt. Die Zahl der lebensschwach geborenen Kinder wird meist nicht genau festgestellt; was unter den Todesursachen als Lebensschwäche bezeichnet wird, umfaßt alle möglichen Schwächezustände, vor allem auch die durch Magen- und Darmkatarrhe bedingten. Diese Ziffern lassen sich nicht einmal für einander nahe gelegene Bezirke vergleichen. Einigermaßen sichere Ziffern werden nur dann erhalten, wenn die Bezeichnung angeborene Lebensschwäche auf Kinder, die im ersten Monat nach der Geburt starben, beschränkt wird.

Den Ausschlag für das Gedeihen des Säuglings giebt in erster Linie die Art der Ernährung und der übrigen Verpflegung. Wo Kindern regelmäßig die Mutterbrust gereicht wird, ist die Kindersterblichkeit klein. In den Gegenden, in welchen dies nicht Sitte ist, ist auch bei den besser situierten Bevölkerungsschichten die Kindersterblichkeit eine höhere, schon deshalb, weil es schwerer ist, gute Ammen zu erhalten. Denn in Ländern, in denen die Gewohnheit des Stillens abgekommen ist, hängt es infolge der häufigen Degeneration der Brustdrüse nicht von dem Willen der Mutter allein ab, ob sie stillt oder nicht. Vor allem ist aber das Leben des Säuglings bei der künstlichen Ernährung in den unteren Volksschichten gefährdet, da hier der Sinn für die nötige Reinlichkeit (Reinigen der Saugflasche u. s. w.) sehr oft fehlt. Die öffentliche Fürsorge hat viel Gutes geleistet durch Kontrolle der Milch, Beschaffung guten Trinkwassers u. a. Leider kommt dies fast nur der städtischen Bevölkerung zu gut. Wo auf dem Lande große Molkereien bestehen, ist die Beschaffung guter Milch der ärmeren Bevölkerung oft sehr erschwert. Die in den letzten Jahren bekannt gewordenen verbesserten Methoden der künstlichen Säuglingsernährung (Soxhlet, Fettmilch) sind ein großer Fortschritt in derselben. Die örtlichen Verschiedenheiten der Kindersterblichkeit werden vor allem durch die Gebräuche und Mißbräuche bei der Ernährung der Säuglinge bedingt und nur zum kleinen Teil durch die Wohlhabenheit der Bewohner.

Die Mehrzahl der Neugeborenen geht an Darmkatarrhen zu Grunde. Dieselben treten im Sommer epidemisch auf (Cholera infantum) und zwar meist um so heftiger, je heißer derselbe ist. Wir finden daher in unseren Breiten die jährlichen Schwankungen der Säuglingssterblichkeit hauptsächlich durch die jeweilige mittlere Sommertemperatur bedingt. Diese jährlichen Schwankungen sind oft sehr bedeutend. In den südlichen Ländern werden den Säuglingen mehr die strengen Winter gefährlich.

Wenn auch die Art der Ernährung weniger von dem Grad der Wohlhabenheit abhängt, so gilt dies um so mehr von der sonstigen Wart und Pflege. Ist diese ungenügend, so ist das Leben des Kindes, auch wenn es von der Mutter gestillt wird, sehr gefährdet. So sehen wir, daß in Algier von den Kindern der Eingeborenen, die gestillt werden, weniger am Leben bleiben als von denen der Europäer, die andere Nahrung erhalten. Aehnliches wird uns von Aegypten erzählt [1]). Innerhalb eines Kulturvolkes ist es die Wohlhabenheit, die das Maß der für den Säugling aufgewendeten Sorgfalt hauptsächlich bedingt. Die Kindersterblichkeit, sagt Oesterlen (Hdb. d. med. Stat., S. 154), ist „ein sehr empfindliches Thermometer für die öffentliche Wohlfahrt, um so mehr, als die ärmeren Klassen, deren Kindersterblichkeit am größten ist, fast überall vorwiegen". Durch die eingehenden Arbeiten Conrad's, Seutemann's u. a. sind die bedeutenden Unterschiede der Kindersterblichkeit in verschiedenen Bevölkerungsschichten eingehend untersucht worden. Es ist schwer, die örtlichen Verschiedenheiten der Kindersterblichkeit auf den Grad der Wohlhabenheit, überhaupt auf soziale Verhältnisse zurückzuführen. So einfach wie in Niederschlesien lassen sich die Thatsachen nicht überall erklären; in Süddeutschland hat sich ein direkter Zusammenhang bisher nicht nachweisen lassen. Dagegen sind die zeitlichen Verschiedenheiten nahezu ausschließlich durch die Gunst oder Ungunst der wirtschaftlichen Verhältnisse bedingt. Wir sehen daher bei verschiedenen Bevölkerungsgruppen, z. B. bei Stadt- und Landbewohnern, oft divergierende Reihen des Verlaufs der Kindersterblichkeit, in Zeiträumen, innerhalb deren Veränderungen in der Ernährung sich nicht eingebürgert haben können. Man muß sich aber hüten, aus den Ergebnissen nur weniger Jahre Schlüsse ziehen zu wollen, da ein einziger heißer Sommer allein einen großen Ausschlag giebt. Bei 5-jährigen Perioden ist dies in einigermaßen größeren Bezirken nicht mehr der Fall. Man kann daher Beobachtungen, wie z. B. der Abnahme der Kindersterblichkeit im Arrondissement Château-Chinon mit großer Ammenindustrie während der Belagerung von Paris oder der gleichen Erscheinung in Lancashire während der Baumwollindustriekrise nur wenig Wert beilegen. In einzelnen besonders schlimmen Jahren läßt sich aber doch eine übermäßig hohe Kindersterblichkeit mit besonderen Notständen eines Jahres feststellen. Dabei stört aber die Berechnung der Kindersterblichkeit die in derartigen Notjahren stets bedeutende Abnahme der Geburtsziffer. Beispiele der Art sind die große Hungersnot in Finnland im Jahre 1868 und die kolossale Ziffer der Kindersterblichkeit in ganz Deutschland im Jahre 1871. C. Mayer erklärt die letztere allein mit dem durch die niedrige Geburtsziffer bedingten Rechnungsfehler [2]); es sind bekanntlich bei gleichbleibender Höhe

1) S. v. Fircks, Stand, Bewegung und wirtschaftliche Zustände des ägyptischen Volkes. Ztschr. d. kgl. preuſs. stat. Bür., Bd. 35, 1895, S. 156.

2) S. Gen.-Ber. f. d. Sanitätsverwaltung im Kgr. Bayern, Bd. 8, S. 13.

der Geburtsziffer von den im 1. Lebensjahre Gestorbenen etwa $^1/_3$ im vorangegangenen Jahre und $^2/_3$ im Jahre des Todes selbst geboren. Bei bedeutenden Unterschieden muß sich natürlich dieses Verhältnis verschieben. Genauere Untersuchungen hierüber liegen leider nicht vor. Will man unter solchen Umständen genauere Ziffern für ein Jahr bekommen, so müssen die gestorbenen Säuglinge eines Jahres auf die Mittelzahl der in den beiden in Betracht kommenden Jahren Lebendgeborenen bezogen werden. So betrug in Finnland die Kindersterblichkeit mit Bezug der Zahlen für 1868 auf die mittlere Geburtsziffer 1867—68:

1865—67	20,9
1868	33,1
1869—71	13,9

Nach der gewöhnlichen Art der Berechnung starben auf 100 Lebendgeborene 1868 in Finnland 38,9. Bei der gleichen Art der Berechnung war die Kindersterblichkeit in Bayern:

1868—70	31,6
1871	32,6
1872—74	31,5

nach der gewöhnlichen Art der Berechnung war sie 34,26. Dabei ist in Betracht zu ziehen, daß der Sommer 1871 nicht besonders heiß war. Man kann also annehmen, daß die hohe Säuglingssterblichkeit in Deutschland im Jahre 1871 zum Teil die Folge der ungünstigen Verhältnisse war, in die viele Familien durch die Abwesenheit oder den Verlust ihres Ernährers gerieten.

Ein näheres Eingehen auf die größere Sterblichkeit der männlichen Neugebornen und der unehelichen Kinder müssen wir uns hier versagen. Die Unterschiede der Kindersterblichkeit bei der städtischen und ländlichen Bevölkerung sind in den einzelnen Ländern und Bezirken sehr verschieden. Für viele Städte läßt sich die Kindersterblichkeit nicht genau feststellen, da eine große Zahl der unehelichen Kinder in Gebärhäusern zur Welt kommt und bald nach der Geburt aufs Land gebracht wird. Im ganzen sieht man jedoch, daß die Kindersterblichkeit in den Städten kleiner ist als auf dem Lande, weil die städtische Bevölkerung infolge der leichteren Rücksprache mit Aerzten und aus anderen Ursachen über die nötigsten Punkte sich leichter orientieren kann. Der Wert der allgemeinen Krankenversicherung der Arbeiter ist gerade auch in dieser Beziehung nicht hoch genug anzuschlagen, da der Arzt jetzt viel häufiger in Familien kommt, in denen er sonst nur im äußersten Notfall beigezogen wurde. Zweifellos hat die Fabrikarbeit der Frau für das Gedeihen der Kinder ganz schlimme Folgen, da diese während der Abwesenheit der Mutter, abgesehen von der Unmöglichkeit der Ernährung mit Muttermilch, nur ungenügende Pflege haben. Fast überall zeigt sich, daß die industrielle Beschäftigung der Frau zu Hause diese schlimmen Folgen nicht hat.

Einflüsse der Rasse oder Nationalität an sich auf die Kindersterblichkeit sind noch nie sicher nachgewiesen worden. Bekannt ist, daß sie bei den Israeliten sehr gering ist. Aber die Art der

Ernährung und die Sorgfalt in der Pflege überwiegen in ihrem Einfluß so sehr, daß die Rasse als Faktor an sich nicht zum statistischen Ausdruck kommen kann.

Eine weitere viel behandelte Frage ist diejenige, ob durch die Größe der Geburtsziffer die Kindersterblichkeit beeinflußt wird oder umgekehrt. So finden wir überall neben der geringen Kinderzahl der höheren Schichten der Gesellschaft eine geringere Bedrohung des Säuglingslebens. Da aber andererseits günstige wirtschaftliche Verhältnisse eine Erhöhung der Geburtsziffer zur Folge haben, so sollte man annehmen, daß die letztere auch eine Abnahme der Kindersterblichkeit mit sich bringe. Dies ist jedoch häufig nicht der Fall; man denke nur an die Zunahme der Kindersterblichkeit in Preußen 1871—75 bei gleichzeitig rapid steigender Geburtsziffer. Derartige Erscheinungen sind Zeichen ungesunder sozialer Verhältnisse, wobei aber nicht bloß die Not einzelner Teile der Bevölkerung, sondern auch die Genußsucht, vor allem erhöhte Ausgaben für alkoholische Getränke u. a., wirksame Faktoren sind.

Der Ausschlag, den die Kindersterblichkeit bei der Bevölkerungsbewegung bewirkt, ist sehr verschieden, je nach der Höhe der Geburtsziffer; so ist z. B. eine geringe Kindersterblichkeit in einem Lande mit kleiner Geburtsziffer wie Frankreich von ganz anderer Bedeutung als eine große Kindersterblichkeit in einem Staate mit vielen Geburten wie Deutschland. Es erhellt dies am besten aus der folgenden Tabelle, in der die Zahlen derjenigen enthalten sind, die ein Jahr nach der Geburt von den auf 1000 Einwohnern treffenden Lebendgeborenen noch am Leben sind. Zugleich sind schon hier die im Alter von 1—5 Jahren Gestorbenen beigefügt, da diese gleichfalls nachher in Betracht gezogen werden müssen.

Land	Lebendgeborene auf 1000 Einwohner (1881/90)	hiervon überleben das 1. Lebensjahr	Von 100 das 1. Jahr Ueberlebenden starben vor Ablauf des 5. Jahres	Kindersterblichkeit 1884—93
Italien	37,9	30,5	18,6	19,04
Frankreich	24,1	20,1	9,8	16,71
Schweiz	28,2	23,5	7,0	16,37
Belgien	30,0	25,2	9,7	16,29
Holland	34,2	28,1	10,3	17,50
Preufsen	37,1	29,4	13,1	20,79
Bayern	35,7	25,6	11,9	27,90
Sachsen	41,9	30,1	11,5	28,28
Württemberg	35,8	26,2	9,8	26,14
Oesterreich	38,1	28,6	16,6	24,91
England und Wales	32,6	28,0	9,8	14,64
Schottland	32,4	28,5	10,0	12,23
Irland	23,4	21,2	7,6	9,63
Schweden	29,0	25,8	8,3	10,71
Norwegen	31,8	28,7	9,3	9,51
Dänemark	32,1	27,8	6,9	13,42
Finnland	34,8	29,5	12,9	14,91
Spanien (1878/82)	36,3	29,3	26,0	19,17
Europäisches Rufsland	49,3	36,4	—	26,79

Neuerdings ist öfters die Behauptung aufgestellt worden, eine hohe Kindersterblichkeit werde dadurch günstig wirken, daß sie die schwächlichen Kinder ausscheidet. Diese Annahme geht von der Voraussetzung aus, daß bei hoher Kindersterblichkeit gerade die schwächlichen weggerafft werden. Dies ist in dieser allgemeinen Fassung nicht richtig. Denn nur ein kleiner Teil der Neugebornen stirbt, weil er schwächlich zur Welt gekommen ist, die meisten derselben sterben — besonders in den Gebieten mit hoher Säuglingsmortalität — an Magen- und Darmkatarrhen. Aber stets stirbt nur ein kleiner Teil der Erkrankten; die die Krankheit Ueberstehenden kommen vorübergehend oder dauernd durch dieselbe in einen schlechten Ernährungszustand, der den besten Boden für Rachitis und Skrofulose bildet. Es ist außerdem eine alte Erfahrung, daß nicht nur schwächliche Kinder von Darmkatarrhen befallen werden, sondern ebenso die kräftigsten, und daß diese nicht immer widerstandsfähiger gegen derartige Erkrankungen, vor allem gegen Sommerdiarrhöen, sind. Man könnte demnach vermuten, daß in Ländern mit hoher Säuglingssterblichkeit auch die Sterblichkeit der Kinder in den nächsten Lebensjahren eine höhere sein werde. Und in der That trifft dies häufig, aber nicht immer zu. So sehen wir aus der obigen Tabelle, daß in allen Staaten mit ausgesprochen niederer Kindersterblichkeit, Finnland ausgenommen, auch die Sterblichkeit im 1.—5. Lebensjahre eine niedere ist, während dieselbe in den deutschen Staaten, mit Ausnahme von Württemberg, eine hohe ist. Ebenso finden wir, daß die Staaten mit der höchsten Sterblichkeit im 1.—5. Lebensjahre auch eine hohe Säuglingsmortalität aufweisen. Betrachten wir dagegen die deutschen Staaten unter sich, so ist hier die Sterblichkeit im 1.—5. Lebensjahre in Sachsen, Bayern und Württemberg geringer als in Preußen mit der niedrigeren Säuglingssterblichkeit. Es ist auch leicht erklärlich, daß wir hierbei nicht überall gleichartige Verhältnisse finden; denn die Sterblichkeit der Altersklasse vom 1.—5. Lebensjahr ist zum großen Teil durch Infektionskrankheiten bedingt, die kräftige und schwächliche Kinder ergreifen und wegraffen.

Die von Rahts für Preußen nachgewiesene Erscheinung, daß in denjenigen Bezirken, in denen hohe Tuberkulosesterblichkeit herrscht, die Kindersterblichkeit klein ist, hat ihren Grund nicht in der Kleinheit der letzteren; dieses Zusammentreffen ist ein zufälliges. Ein Blick in die Karten der Generalberichte der bayerischen Sanitätsverwaltung zeigt, daß hier ein derartiges Zusammentreffen nicht existiert; ebenso wenig läßt sich ein solches für die englischen Grafschaften nachweisen.

Eine zusammenfassende Darstellung der Geschichte der Kindersterblichkeit für Europa, ja selbst für Deutschland, fehlte bisher vollständig[1]. Da von einer solchen wertvolle Aufschlüsse zu erwarten

1) S. v. Mayr, Statistik u. Gesellschaftslehre, Bd. 2, 1897, S. 279.

waren, so folgte der Verfasser gerne der Anregung des Herausgebers dieser Jahrbücher, eine solche zu bearbeiten [1]). Unter den Ziffern der Kindersterblichkeit ist im folgenden überall, wo nichts Gegenteiliges bemerkt ist, das Verhältnis der im 1. Lebensjahr Gestorbenen (ohne Totgeborene) zu 100 Lebendgeborenen verstanden. Bei den einzelnen Ländern sind die Geburtsziffern, die zur Beurteilung des Ausschlags der Kindersterblichkeit bei der Bevölkerungsbewegung notwendig sind, und die Ziffern der Totgeborenen beigegeben. Bei den Geburtsziffern sind abwechselnd alle oder nur Lebendgeborene verstanden, je nach den Zifferreihen, die mir vorlagen. Sollten da und dort sich kleine Mängel zeigen, so bitte ich, dieselben mit den Schwierigkeiten zu entschuldigen, die derartigen Arbeiten sich entgegenstellen. Die Berechnung der Ziffern, die oft sehr weitläufiger Art war, ist stets mit größter Sorgfalt ausgeführt worden. Die Länder mit der höchsten Kindersterblichkeit, Deutschland, Oesterreich und Italien, wurden am eingehendsten behandelt.

I. Deutschland.

Nach der im kais. statistischen Amt bearbeiteten Zusammenstellung (Stat. d. Deutschen Reiches N. F. Bd. 44, 1892, Einl. S. 71) betrug die Kindersterblichkeit in Deutschland 1872—75 23,8 und 1876—80 22,3. Seit 1892 werden die Ergebnisse der Todesursachenstatistik für Deutschland nach kleinen Verwaltungsbezirken veröffentlicht; denjenigen für das Jahr 1894 ist eine Karte der Kindersterblichkeit nach den Jahren 1892—94 beigegeben. Allerdings ist der Zeitraum von nur 3 Jahren noch zu kurz. Auch umfaßt diese Statistik nicht ganz Deutschland; es fehlen eine Anzahl kleinerer Staaten, wie Mecklenburg, Oldenburg, die meisten thüringischen Staaten, u. s. w. Sie bezog sich 1892 auf 93,8 Proz. und 1895 auf 95,2 Proz. der Gesamtbevölkerung. Für diese Teile betrug die Kindersterblichkeit 1892—95 22,2.

Der Verlauf, den die Säuglingssterblichkeit in den einzelnen Teilen Deutschlands nahm, ist ein sehr verschiedener. Ganz allgemein, nur mit Ausnahme des Königreichs Sachsens, ist ein erhebliches Anwachsen derselben in den 50er und 60er Jahren zu konstatieren. In den 60er Jahren tritt aber eine große Verschiedenheit zwischen Nord- und Süddeutschland ein, indem in allen Staaten des letzteren während derselben die Kindersterblichkeit ihr Maximum erreicht, das in Norddeutschland fast allgemein in die Periode 1871—75 fällt. Hiervon machen nur die nordöstlichen Provinzen Posen, Ost- und Westpreußen eine Ausnahme, in denen schon seit 1871 eine, wenn auch kleine Abnahme zu bemerken ist. Wenn wir allein den Verlauf der Kindersterblichkeit seit 1871—75

1) Ich benutze diese Gelegenheit, allen denen, die mich bei dieser Arbeit durch Mitteilung von Zahlenmaterial oder von Litteraturangaben unterstützten, meinen Dank auszusprechen.

ins Auge fassen, so fällt vor allem die riesige Abnahme derselben in den süddeutschen Staaten, namentlich in Württemberg, auf, die seitdem ohne jede Unterbrechung ihren Fortgang genommen hat. Dasselbe zeigt sich in der Provinz Hessen-Nassau und in Berlin. In den übrigen norddeutschen Staaten folgt zwar der bedeutenden Steigerung 1871—75 überall schon im nächsten Jahrfünft ein mehr oder weniger großer Rückgang, dem fast ebenso allgemein in den ungünstigen Jahren 1881—85 eine kleine Zunahme folgt; im letzten Jahrzehnt dagegen verhalten sich die einzelnen Teile Norddeutschlands sehr verschieden: einerseits steigt die Kindersterblichkeit in den Provinzen Brandenburg, Pommern, Schleswig-Holstein, ferner im Großherzogtum Mecklenburg in den Jahren 1886—95 ganz beträchtlich an; in den Provinzen Sachsen und Rheinland ist die Zunahme ebenfalls vorhanden, aber sie ist nur eine mäßige; in anderen Teilen bleibt dagegen die Kindersterblichkeit nahezu gleich, wie im Königreich Sachsen, in den Provinzen Westfalen, Schlesien, Posen, Ost- und Westpreußen, während eine dauernde und beträchtlichere Abnahme, abgesehen von Berlin, nirgends nachzuweisen ist.

1. Preußen. Ueber die Kindersterblichkeit dieses Landes sind seit 1816 die nötigen Zahlen veröffentlicht, im Bd. 1 der Zeitschrift des statistischen Bureaus und in Heft 48 A der preußischen Statistik bis 1866, für die späteren Jahre in Bodios confronti und den jährlichen Nachweisen über die Bevölkerungsbewegung in Preußen. Leider sind die zahlreichen Arbeiten v. Fircks über die preußische Kindersterblichkeit für unsere Zwecke gar nicht zu verwenden gewesen, da in denselben stets die Rechnung für die ehelichen und unehelichen Kinder getrennt ausgeführt wird. Für die alten preußischen Provinzen giebt uns die Arbeit F. J. Neumann's („Pauperismus und Kindersterblichkeit", s. Lit.) die Ziffern für 1819—63 in drei 15-jährigen Perioden, nach handschriftlichem Material des preußischen statistischen Büreaus berechnet, wodurch wir über die Entwickelung der Kindersterblichkeit in denselben in großen Zügen unterrichtet werden. Die von Neumann berechneten Zahlen konnten nicht ohne weiteres in die Arbeit herübergenommen werden, da derselbe bei seinen Rechnungen stets die Totgeborenen einbezog; es mußten seine Zahlen daher umgerechnet werden, um die Verhältniszahlen der Gestorbenen des 1. Lebensjahres zu den Lebendgeborenen zu erhalten. Dasselbe gilt von den Zahlen Seutemann's (für 1880—88). Die Zahlen der Jahre 1872—80 bietet für alle preußischen Provinzen die obengenannte Arbeit des kais. statistischen Amtes. Für die Jahre 1864—71 wurden die Zahlen für die Provinzen aus der preußischen Statistik von mir berechnet; dieselbe enthält aber in diesen Jahren nur die Sterblichkeit nach Geburts-, nicht nach Altersjahren; die Berechnung erfolgte daher in der bekannten Weise, daß $^2/_3$ der im Jahr nach der Geburt gestorbenen Kinder als im 1. Lebensjahr stehend angenommen wurden.

Die folgende Tabelle enthält die Ziffern für ganz Preußen in fünfjährigen Zeiträumen, bis zum Jahre 1866 ausschließlich der neuen Provinzen.

	Geborene auf 100 Einwohner	Totgeborene unter 100 Geborenen	Kindersterblichkeit
1816—20	44,3	3,11	16,90
1821—25	43,6	3,21	16,70
1826—30	39,9	3,41	18,10
1831—35	39,8	3,61	18,48
1836—40	40,1	3,79	18,08
1841—45	40,4	3,86	18,26
1846—50	39,1	3,86	18,90
1851—55	38,7	3,96	19,43
1856—60	40,3	4,14	19,90
1861—65	40,6	4,16	20,82
1866—70	39,7	4,09	21,36
1871—75	40,6	4,07	22,36
1876—80	41,1	4,08	20,45
1881—85	38,9	3,95	20,90
1886—90	39,0	3,63	20,79
1891—95	38,4	3,33	20,52

Die Ziffern der Totgeborenen sind in den früheren Jahren nicht ganz zuverlässig; v. Fircks nimmt an, daß dieselben erst von den 50er Jahren an mit größerer Genauigkeit eingetragen worden seien. Die Zunahme der Totgeburten ist aber sicher zum Teil eine faktische und wird durch dieselben Faktoren bedingt wie die der Kindersterblichkeit. In Betreff der letzteren glaubt v. Fircks annehmen zu müssen, daß die vor 1866 seitens der kirchlichen Behörden eingereichten Tabellen nicht ohne Irrtümer seien, da vielfach nicht die Zahlen der vor Vollendung des ersten Lebensjahres, sondern der im Kalenderjahr der Geburt Gestorbenen eingetragen worden seien. Es ist aber nicht wahrscheinlich, daß dadurch die Genauigkeit des Bildes des Verlaufes der Kindersterblichkeit besonders beeinträchtigt wird, da die Kurven derselben in allen Provinzen bis 1866 annähernd dieselben sind und doch nicht vorausgesetzt werden kann, daß die Auslassungen überall dieselben gewesen wären.

Wenn man von den kleinen Rückgängen in den Perioden 1821—25 und 1836—45 absieht, nimmt die Kindersterblichkeit von 1816—75 in Preußen regelmäßig zu und erreicht 1871—75 den Höhepunkt. Das günstigste Jahr in diesem Jahrhundert war 1821 mit einer Kindersterblichkeit von 15,67, das ungünstigste 1871 mit einer solchen von 23,33. Die excessiv hohe Sterblichkeit des letzteren Jahres ist schon oben berührt. Nach einer erheblichen Abnahme in den Jahren 1876—80 nahm sie wieder zu in den folgenden wirtschaftlich ungünstigen Jahren und geht seitdem wieder zurück, ohne jedoch 1891—95 den Stand von 1876—80 wieder zu erreichen. Neumann führt diese große, ja „geradezu Schrecken erregende" Steigerung in Preußen vor 1870 auf die üble Lage der arbeitenden Klassen zurück. Wenn auch zweifellos dies als der Hauptgrund anzusehen ist, so kann daneben eine gewisse Gleichgiltigkeit der Behörden gegen diese Erscheinung in den früheren Zeiten nicht in Abrede gezogen werden. Die Ursachen der Abnahme seit 1875 sind vor allem sanitätspolizeiliche Maßnahmen (gutes Trinkwasser, gesunde Wohnungen, Beaufsichtigung des Milchhandels u. s. w.), ferner die Besse-

rung der wirtschaftlichen Lage der Arbeiter, die soziale Gesetzgebung u. s. w.

An der Zunahme der Säuglingssterblichkeit in Preußen beteiligen sich die ehelichen und unehelichen Kinder, die letzteren aber in noch viel ausgiebigerer Weise als die ehelichen, wie die folgende, den Berechnungen v. Fircks entnommene Zusammenstellung zeigt.

	Unter 100 Geborenen unehelich Geborene	Unter 100 Geborenen starben im 1. Lebensjahr (inkl. Totgeb.) ehelich		unehelich	
		m.	w.	m.	w.
1816—20	7,09	20,4	17,1	29,3	26,9
1821—30	6,84	21,2	17,8	29.7	27,2
1831—40	7,03	22,3	18,7	32,5	30,1
1841—50	7,23	22,5	19,0	34,4	32,0
1851—60	7,68	23,5	19,9	37,4	35,2
1861—66	8,46	24,8	21,1	39,2	36,5
1875—82	7.70	22,47		38,53	
1886—90	8,02	22,42		38,97	

Die Lebensbedrohung der unehelichen Kinder ist eine bedeutend größere als die der ehelichen und hat in den Jahren 1816—66 sich für dieselben viel beträchtlicher erhöht als für die ehelichen. Auf die großen Differenzen zwischen der Sterblichkeit der ehelichen und unehelichen Kinder in den einzelnen Bezirken und Kreisen können wir hier nicht näher eingehen; vor allem ist zu betonen, daß die Sterblichkeit der unehelichen Kinder nicht da am größten ist, wo am meisten uneheliche Kinder zur Welt kommen, wie wir ja auch aus der obigen Tabelle ersehen, daß eine Zu- oder Abnahme der Zahl der unehelichen Kinder ohne Einfluß auf die Sterblichkeit derselben ist. Hervorzuheben wäre noch, daß die um die Großstädte gelegenen Kreise häufig eine sehr große Sterblichkeit der unehelichen Kinder zeigen, da diese aus der Stadt zur Pflege aufs Land gegeben werden, und daß in den Kreisen mit großer Sterblichkeit der unehelichen Kinder nicht immer auch die der ehelichen besonders hoch ist.

Der Verlauf der Kindersterblichkeit in den alten preußischen Provinzen seit 1819, in den neuen von späteren Terminen an ist aus der folgenden Tabelle zu ersehen.

(Siehe Tabelle auf S. 587.)

Fast in allen Provinzen ist der Verlauf der Kurven der Kindersterblichkeit bis 1871—75 ein gleichmäßig ansteigender; besonders groß ist die Steigerung in Berlin und in der Provinz Brandenburg. Auf die Unterschiede des Verlaufs in den einzelnen Provinzen ist schon oben hingewiesen worden. Deutlich geht aus der Tabelle die Höhe der Säuglingssterblichkeit in den östlichen, die Kleinheit derselben in den westlichen Provinzen hervor. Einen Einblick in die nächsten Ursachen dieser Differenzen werden wir erst erhalten, wenn eine zusammenfassende Uebersicht über die Art der Ernährung der Neugeborenen für die einzelnen Provinzen resp. Bezirke

Die Kindersterblichkeit in den preußischen Provinzen.

Provinzen	1819 —33	1834 —48	1849 —63	1864 —70	1871 —75	1876 —80	1881 —88	1889 —95
Ostpreufsen	17,08	19,29	20,78	22,83	22,42	22,1	22,09	22,12
Westpreufsen	18,01	19,28	21,60	24,18	24,05	23.3	23,04	22.94
Stadt Berlin	21,66	22,51	25,13	30,19	33,99	29,8	27,05	24,95
Brandenburg (ohne Berlin)	15,95	17,25	18,67	18.95	24.93	23,4	24,66	25.46
Pommern	14,03	15,30	16,43	19,30	19.87	19,5	20,04	21,54
Posen	18,19	19,47	21,69	23,83	23.50	21,8	22,28	21.09
Schlesien	22,66	24,02	24,36	26,27	27.18	25,5	25,83	25,39
Sachsen	17.52	18,44	19,68	20,61	23,34	20,8	21.66	21.85
Schleswig-Holstein	—	12,7 [1]	12,4 [2]	14,80 [4]	15,17	14,9	15,12	16,24
Hannover	—	—	13,4 [3]	15,57 [4]	16,67	14,4	15,17	14 85
Westfalen	13,59	14,21	13,73	16,24	17.64	14,8	14,66	14,83
Hessen-Nassau	—	—	—	17,76 [4]	18 35	16,0	15,42	14,26
Rheinland	15,09	15.10	15.78	17,89	20,01	17,4	18,11	18,20
Hohenzollern	—	—	—	34,07	33.18	31,6	—	24.94

geliefert ist. Es wäre dies eine dankenswerte Aufgabe für die neuerdings herausgegebenen Berichte über das Sanitätswesen des preußischen Staates. Die Verhältnisse in Süddeutschland beweisen, daß üble Gewohnheiten in der Ernährung der Kinder große Verschiedenheiten der territorialen Verteilung der Kindersterblichkeit bedingen, ohne daß — wenigstens in der Gegenwart — wirtschaftliche Schäden irgendwelcher Art als Ursache derselben nachgewiesen werden könnten. Die Ernährung des Kindes an der Mutterbrust ist, da sie zugleich die verhältnismäßig billigste ist, auch in dürftigsten Verhältnissen möglich, vorausgesetzt, daß die Mutter nicht in der Fabrik arbeitet. Bei der künstlichen Ernährung ist die Möglichkeit der Beschaffung guter Milch das Wichtigste. Wo diese nicht vorhanden ist, sei es, daß sie beim Handel durch verschiedene Hände geht, sei es, daß die Bevölkerung so arm ist, daß ihr die Ausgaben für die Milch zu groß sind, ist die künstliche Ernährung sehr erschwert und die im letzteren Fall verwendeten Surrogate, wie Brei, Schleimsuppen u. a. geben stets zu gefährlichen Darmkatarrhen Veranlassung.

Es wird von allen denen, die sich mit der Kindersterblichkeit in Preußen befassen, darauf hingewiesen, daß die größere Lebensbedrohung der Kinder in den östlichen Provinzen mit den ungünstigeren sozialen Verhältnissen daselbst zusammenhänge. Nach v. Fircks bietet die geographische Verteilung der Sterblichkeit der ehelichen Kinder in Preußen ein Bild der durchschnittlichen wirtschaftlichen Lage der Bevölkerung, indem er annimmt, daß die Geburt eines Kindes überall, selbst in Familien, die in den bescheidensten Verhältnissen leben, als ein erfreuliches Ereignis empfunden werde, und daß die Eltern nach Maßgabe ihrer Mittel das Leben

1) 1845—54. 2) 1855—59. 3) 1853—55. 4) 1867—70.

desselben zu erhalten streben. F. J. Neumann führt die bedeutende Zunahme der Kindersterblichkeit in den östlichen Provinzen auf die Verarmung durch die französischen Kriege, die Aufhebung der Leibeigenschaft und das plötzliche Fallen aller Schranken der Verehelichungsfreiheit zurück. Seutemann weist darauf hin, daß sich die westlichen Provinzen Preußens durch eine günstigere Verteilung des ländlichen Grundbesitzes, durch eine blühende Industrie, die reichliche Arbeitsgelegenheit bietet, die vorteilhafte Lage am offenen Meer, durch schiffbare große Flüsse in viel besseren ökonomischen Bedingungen befinden. Die allgemeine Wohlhabenheit, die besseren Löhne der Arbeiter und die höheren Einkommensbezüge der oberen Stände bedingen eine entsprechend höhere Lebenshaltung; alle diese Momente sind nach Seutemann die Ursachen der kleineren Kindersterblichkeit der westlichen Provinzen. Es sollen jetzt die einzelnen Provinzen für sich betrachtet werden.

a) Ost- und Westpreußen zeigen einen ganz ähnlichen Verlauf der Kindersterblichkeit, nur ist die der letzteren Provinz durchgängig etwas höher. Die Zunahme in der Mitte des Jahrhunderts betraf hauptsächlich die polnischen Bezirke und diejenigen mit Großgrundbesitz, während die Zunahme in denen mit fast ausschließlich bäuerlichem Besitz erheblich geringer war. Im letzten Jahrfünft hat sie in den Regierungsbezirken Danzig und Gumbinnen zugenommen, in Königsberg und Marienwerder abgenommen. Es starben von 100 Lebendgeborenen im 1. Lebensjahre:

in den Regierungsbezirken	1859—64	1875—77	1880—88	1891—95
Königsberg	20,62	21,02	21,92	21,49
Gumbinnen	20,72	21,44	22,54	23.02
Danzig	23,71	22,65	23,66	23,89
Marienwerder	21,67	23,04	22,89	22,16

Die Zahlen der als totgeboren Eingetragenen waren in Ostpreußen 1819—33 2,66, 1834—48 3,08, in Westpreußen 1,90 und 2,73 Proz. Seit 1850 ist ihre Zahl in beiden Provinzen stets über 3,0 Proz. geblieben. Hohe Kindersterblichkeit zeigen die Gebiete an der unteren Memel (Kreis Heydekrug), die am rechten Weichselufer im Bezirk Marienwerder und die Danziger Niederung, die geringste hat der Kreis Putzig.

b) Pommern. In dieser Provinz, die früher eine kleine Kindersterblichkeit hatte, hat diese im Lauf dieses Jahrhunderts und noch in den letzten Jahren ganz erheblich zugenommen, nur der Zeitraum 1876—80 zeigt eine ganz minimale Abnahme, besonders die Regierungsbezirke Stettin und Stralsund nahmen an dieser Steigerung teil, während diese im Bezirk Köslin nur gering ist. Es starben von 100 Lebendgeborenen im 1. Lebensjahre:

in den Regierungsbezirken	1859—64	1875—77	1880—88	1891—95
Stettin	18,47	22,36	22,82	25,32
Stralsund	16,97	19,52	20,24	22,54
Köslin	15,76	16,65	16,52	16,71

Man wird diese Steigerung der Kindersterblichkeit auf die Notlage der Landwirtschaft, auf die Pommern fast allein angewiesen

ist, und auf das Vorherrschen des Großgrundbesitzes zurückzuführen haben. Die höchste Sterblichkeit der Kinder herrscht im Oderthal, die geringste im Kreis Stettin. Auf 100 Geborene kamen 1819—33 2,87 Proz. totgeborene, in den folgenden Jahren durchschnittlich 3,6 Proz. ohne größere Schwankungen.

c) Provinz Posen. Die Kindersterblichkeit derselben ist durch v. Bergmann näher bekannt geworden. Sie betrug nach den von ihm mitgeteilten Zahlen

1819—25	15,92	1846—50	20,60
1826—30	20,28	1851—55	21,81
1831—35	19,64	1856—60	21,15
1836—40	18,27	1861—65	23,34
1841—45	19,22	1866—70	23,66

Die späteren Zahlen sind in der obigen Tabelle zu ersehen. Man findet in der bis 1870 langsam ansteigenden Kurve zwei Unterbrechungen von verschiedener Dauer, die eine ziemlich bedeutend 1830—45 mit einem Abfall um 2 Proz., die andere kleiner, nur den Zeitraum von 1855—60 umfassend. Die Kindersterblichkeit ist bei den Polen (Katholiken) kleiner als bei den Deutschen (Evangelischen), hat aber bei den ersteren ganz erheblich mehr zugenommen. Die beiden Regierungsbezirke verhalten sich ziemlich gleichmäßig; die Kindersterblichkeit war

im Regierungsbezirk	1859—64	1875—77	1880—88	1891—95
Posen	21,70	21,48	22,10	20,35
Bromberg	21,80	21,42	22,57	21,69

Unter 100 Geborenen waren in der Provinz 1819—33 1,91 Proz., 1834—48 2,89 als totgeboren eingetragen, von 1850 an fast stets über 3,0 Proz. Im Regierungsbezirk Posen ist die Kindersterblichkeit in den einzelnen Kreisen nur wenig verschieden, etwas mehr im Bezirk Bromberg, in welchem der Kreis Znin die höchste Kindersterblichkeit 1891—95 hatte.

d) Schlesien hatte von jeher eine hohe Kindersterblichkeit, die Zunahme bis 1875 ist auch vorhanden, aber verhältnismäßig gering. Die Unterschiede in den einzelnen Kreisen sind sehr bedeutend. Im allgemeinen hat der mehr slavische Regierungsbezirk Oppeln eine mittlere Kindersterblichkeit, auch in der Südostecke, dem oberschlesischen Kohlenrevier; in den südwestlichen Grenzbezirken, besonders in den Kreisen Neiße (1891—95 26,56) und Grottkau (25,10) ist sie höher. In den Regierungsbezirken Breslau und Liegnitz ist sie durchschnittlich sehr hoch, schon im Breslauer Stadt- (1891—95 28,21) und Landkreis (33,07) und in den südwestlich davon gelegenen Kreisen Schweidnitz (29,96), Striegau (31,06) und Neumarkt (31,19), alle mit ausgedehnter Zuckerrübenindustrie. Auch in den fabrikreichen Grenzbezirken Waldenburg (34,16) und Reichenbach (31,49) herrscht eine hohe Kindersterblichkeit, namentlich aber in den Kreisen der niederschlesischen Textilindustrie, deren Mittelpunkt das Hirschberger Thal ist. Die an der Grenze gelegenen Kreise Landshut (43,05), Hirschberg (36,61), Lauban (34,35) und Löwenberg (35,90) sind die Bezirke der höchsten Kindersterblichkeit

in Preußen; bekannt sind seit alter Zeit die traurigen Verhältnisse, in denen die arme Weberbevölkerung dieser Distrikte sich befindet. Auch Stadt- und Landkreis Liegnitz (30,00 und 27,46) und die südwestlich davon gelegenen Kreise Jauer (31,07), Schönau (31,47), Goldberg-Hanau (32,96) und Bunzlau (30,13) haben eine hohe Säuglingssterblichkeit. Hoch ist dieselbe noch in Stadt- und Landkreis Görlitz (28,18 und 27,39), in den dürftig bewohnten sandigen Ebenen der Oberlausitz ist sie dagegen wieder geringer, im Kreis Rothenburg am kleinsten (19,95). In allen drei Regierungsbezirken hat sie im letzten Jahrfünft abgenommen.

Regierungsbezirk	1859—64	1875—77	1880—88	1891—95
Breslau	26,49	26,63	28,27	27,84
Liegnitz	27,24	28,63	29,04	28,17
Oppeln	22,02	21,09	22,02	21,56

Unter 100 Geborenen waren 1819—33 3,93 Proz. totgeboren, nach dieser Zeit fast stets mehr als 4 Proz. Die Ziffern der Totgeborenen sind in den einzelnen Bezirken sehr verschieden, sie war 1891—95 im Bezirk Breslau 4,0, Liegnitz 4,96 und Oppeln 2,49 Proz. Dieses gegenseitige Verhältnis war im ganzen Jahrhundert etwa dasselbe. Die kleinen Ziffern in Oppeln sind sicher auf mangelhafte Eintragung zurückzuführen; bedenklich sind die hohen Ziffern des Regierungsbezirks Liegnitz; hier kamen auf 100 Geborene 1859—64 5,84 Totgeborene, 1875—77 5,75, 1880—88 5,57 und 1891—95 4,96. Eine langsame Besserung ist somit nachzuweisen. Die Gründe dieser geringen Vitalität der Kinder sind die Armut der niederschlesischen Weberbevölkerung und die Gefährlichkeit der Glasschleiferei. Nach Lange sind 1875—82 von 100 ehelichen Kindern im Kreise Hirschberg überhaupt 6,40 Proz. und bei den Berufsthätigen der Steine und Erden dieses Kreises 7,72 Proz. totgeboren.

e) Provinz Brandenburg. Nach der langsamen Zunahme von 1819—70 ist die Kindersterblichkeit seit 1870 ganz rapid in die Höhe gegangen, hat zwar 1876—80 sich etwas vermindert, ist aber in den letzten 15 Jahren wieder um 2 Proz. gestiegen. Die Steigerung ist in beiden Regierungsbezirken fast dieselbe. Von 100 Lebendgeborenen starben im 1. Lebensjahre

im Regierungsbezirk	1859—64	1875—77	1880—88	1891—95
Potsdam	20,93	25,69	26,16	26,70
Frankfurt	18,87	22,66	22,95	23,58

Die Nähe Berlins beeinflußt die Kindersterblichkeit der umgebenden Kreise, insofern eine große Zahl der in Berlin geborenen unehelichen Kinder aufs Land in Pflege gegeben wird. Diese sind sehr zahlreich, 1881—90 waren unter den Neugeborenen Berlins 13,2 Proz. unehelich (ganz Preußen 8,15 Proz.). Es dürfte die Annahme berechtigt sein, daß infolge der strengen Vorschriften über das Haltekinderwesen in Berlin mehr uneheliche Kinder gegen früher aufs Land gebracht werden und daß schon allein daraus eine Zunahme der Kindersterblichkeit in der Provinz resultiert. Die Zahl der Totgeburten war 1819—33 3,97 Proz., seitdem ist sie nicht mehr

unter 4 Proz. gesunken. Die Säuglingsmortalität ist in den einzelnen Kreisen sehr verschieden; am höchsten ist sie in den der Hauptstadt am nächsten gelegenen, besonders in Niederbarmin (1891—95 31,68), dann in Oberbarmin (30,11), in Teltow (28,37), im Stadtkreis Spandau (29,08) und in Osthavelland (29,92), im Stadtkreis Brandenburg (33,08) und in Westhavelland (24,77) und im Kreis Ruppin (27,01 Proz.). Kreise höherer Kindersterblichkeit im Bezirk Frankfurt sind die Hauptstadt selbst (27,85) und die sie umgebenden Kreise Lebus (30,07) und Weststernberg (28,62 Proz.).

f) Berlin. Die Kurve der Kindersterblichkeit steigt bis zum Decennium 1860 ziemlich gleichmäßig an, von da an schnellt sie ganz plötzlich in die Höhe, erreicht 1871—75 den Gipfel mit 33,99 Proz. und fällt dann ebenso plötzlich wieder ab auf 24,95 Proz. in 1889—95; nur Württemberg bietet außerdem noch das Beispiel eines derartigen riesigen und plötzlichen Abfalls. Die Hauptursache dieses Abfalls ist nur zum kleinen Teil in der geringeren Sterblichkeit der unehelichen Kinder zu suchen, wenn diese auch etwas mehr abgenommen hat als die der ehelichen, zum Teil vielleicht infolge vermehrter Abgabe der unehelichen auf das Land. Nach H. Neumann starben von 100 Geborenen jeder Kategorie

in Berlin	eheliche	uneheliche		eheliche	uneheliche
1816—20	24,4	41,4	1851—60	23,6	40,9
1821—30	23,5	43,0	1861—70	28,7	48,2
1831—40	23,6	41,2	1871—80	30,8	52,2
1841—50	23,1	40,1	1881—90	27,6	46,5

Auch die allgemeine Besserung des Geschäftsgangs in den letzten Jahren hat sicher zu dieser Abnahme beigetragen. Von günstigem Einfluß ist ferner die Versicherung gegen Krankheit und Unfall, die in Berlin lange vor der staatlichen Versicherung weite Verbreitung gefunden hatte. In der Hauptsache aber sind es die sanitätspolizeilichen Maßnahmen, die diese Abnahme herbeiführten. Wie durchgreifend dieselben gerade in Berlin waren, ist allbekannt. Damit ist auch in Zusammenhang zu bringen, daß bei den höheren Gesellschaftsschichten die Abnahme der Säuglingssterblichkeit in Berlin eine viel höhere ist als in den niederen; denn es starben nach Seutemann von 100 Neugeborenen im 1. Lebensjahre (mit Einschluß der Totgeborenen):

	1877—82	1883—88
bei den Dienstboten	40,32	35,19
„ Tagelöhnern	37,51	36,74
„ Gehilfen	29,80	27,96
„ Selbständigen	28,60	25,45
„ öffentlichen Beamten	25,07	22,27
beim Heer	19,81	15,49

Man muß aber auch die riesige Zunahme von 1860 an dem Mangel an entsprechenden Maßregeln zuschreiben, da sich die Behörden dem starken Zuströmen der Bevölkerung in die Hauptstadt nicht gewachsen zeigten. Die Zahl der als totgeboren eingetragenen Kinder war früher sehr groß, 1819—33 5,03 Proz.; in den späteren

Jahren nahm sie sehr ab und betrug 1880—88 3,79 und 1891—95 3,13 Proz.

g) Provinz Sachsen. Die Kindersterblichkeit hält sich im ganzen in mittleren Grenzen, nahm nach der erheblichen und raschen Zunahme 1871—75 ebenso schnell wieder ab, stieg aber nach 1880 langsam, wenn auch nicht sehr bedeutend, wieder an. In den einzelnen Bezirken ist der Verlauf in den letzten Jahrzehnten nicht ganz derselbe. Von 100 Lebendgeborenen starben im 1. Lebensjahre

im Regierungsbezirk	1859—64	1875—77	1880—88	1891—95
Magdeburg	19,09	22,23	22,47	23,18
Merseburg	21,22	21,56	22,17	22,33
Erfurt	18,01	18,93	18,85	17,61

Seit 1880 findet demnach eine Zunahme statt in den Bezirken Magdeburg und Merseburg; im Bezirk Erfurt, der ja auch geographisch von den anderen getrennt ist, ist seit dieser Zeit eine langsame, nicht ganz unbeträchtliche Abnahme wahrzunehmen. Centren großer Kindersterblichkeit fehlen in der Provinz; am größten ist sie in den an das Königreich Sachsen grenzenden Kreisen Merseburg und Torgau. Die Zahl der Totgeborenen betrug 1819—33 4,39 Proz., seit 1880 weniger als 4 Proz. (1880—88 3,83 und 1891 bis 95 3,47 Proz.).

h) Schleswig-Holstein. Diese Provinz mit vorwiegendem Ackerbau und zurücktretendem Großgrundbesitz hat eine viel niedrigere Kindersterblichkeit als die bisher genannten; diese ist allerdings in den letzten Jahren beträchtlich gestiegen. Im Süden ist sie etwas höher als im Norden, am geringsten im Kreise Husum. Die Zahl der Totgeburten betrug früher stets über 4,0 Proz., seit 1880 hat sie etwas abgenommen und war 1891—95 3,38 Proz.

i) Hannover hat ebenfalls eine geringe Kindersterblichkeit, die bis 1875 zunahm und von da ab einen unregelmäßigen Verlauf zeigt. Sie ist in den einzelnen Landdrosteien, in denen allen der Ackerbau vorherrscht, sehr verschieden, am geringsten in Aurich, dem Bezirk, der die geringste Kindersterblichkeit in Deutschland hat. Dieselbe war

in der Landdrostei	1875—77	1891—95
Hannover	16,64	17,02
Hildesheim	16,35	15,94
Lüneburg	15,46	15,77
Stade	13,85	13.89
Osnabrück	13,18	12,26
Aurich	11,71	10,28

Die Zahl der Totgeborenen bewegt sich in Hannover stets um 4 Proz.

k) Westfalen. Die an sich geringe Säuglingssterblichkeit hat in den Jahren 1864—75 erheblich zugenommen und ist seitdem wieder zurückgegangen. Alle drei Regierungsbezirke haben eine kleine Kindersterblichkeit; der Verlauf zeigt beträchtliche Verschiedenheiten: In dem hauptsächlich Ackerbau treibenden Bezirk

Münster hat sie seit 1860 regelmäßig, allerdings nur in geringem Grade, zugenommen, während sie in den industriereichen Arnsberg und Minden nach der Steigung in den 70er Jahren regelmäßig zurückging. Sie war

im Regierungsbezirk	1859—64	1875—77	1880—88	1891—95
Münster	14,45	14,97	15,03	16,13
Minden	15,16	15,68	14,57	13,64
Arnsberg	14,23	15,16	14,84	14,55

Die Zahl der Totgeborenen war in der Provinz in den Jahren 1819—34 2,79 Proz., seitdem bewegte sie sich stets zwischen 3 und 4 Proz. Kreise mit höherer Kindersterblichkeit finden sich nicht.

l) Hessen-Nassau. Seit 1875 nimmt die Kindersterblichkeit regelmäßig ab; die Provinz schließt sich hierin mehr den süddeutschen Verhältnissen an, doch zeigt sich auch bei ihr der Anstieg in den Jahren 1871—75, den wir dort nicht finden. Die beiden Regierungsbezirke der Provinz, so verschieden sie sich in anderer Beziehung verhalten, zeigen ziemlich die gleichen Verhältnisse. Es starben von 100 Lebendgeborenen innerhalb des 1. Lebenjahres:

im Regierungsbezirk	1875—77	1891—95
Kassel	17,01	14 02
Wiesbaden	16,60	14,30

Die Zahl der Totgeborenen beträgt durchschnittlich etwa 4 Proz.

m) Rheinprovinz. Der gleichmäßigen Zunahme der Kindersterblichkeit von 1819—75 folgt eine plötzliche Abnahme bis 1880 und dann wieder eine geringe Zunahme. Die Rheinprovinz ist die einzige Provinz im Westen Norddeutschlands, in der die Säuglingssterblichkeit eine größere Höhe erreicht, trotz des bedeutenden Wohlstandes dieser Provinz; der Grund hiervon wird hauptsächlich in der großen Beteiligung des weiblichen Geschlechts an der Industrie zu suchen sein. Zwischen den einzelnen Bezirken finden sich erhebliche Unterschiede:

Regierungsbezirk	1859—64	1875—77	1880—88	1891—95
Koblenz	18,06	18,11	17,46	16,39
Düsseldorf	14,24	16,51	17,31	17,23
Köln	17,07	20,03	21,85	21,93
Trier	15,60	15,79	15,51	15,70
Aachen	18,36	19,39	20,38	21,42

Die Bezirke Trier und Koblenz, in denen die Fabrikarbeit der Frauen am seltensten ist, stellen sich in der Periode 1891—95 am günstigsten; dann folgt Düsseldorf; hier ist die industrielle Thätigkeit der Frau eine beträchtliche, aber sie beschränkt sich mehr auf Hausindustrie, außerdem lebt in der fruchtbaren Ebene ein wohlhabender Bauernstand. In den Bezirken Aachen und Köln sind die Frauen viel in Fabriken beschäftigt; die höchste Sterblichkeit hat der Stadt- und Landkreis Köln. Die Entwickelung derselben war

seit 1875 nicht in allen Teilen der Provinz gleichmäßig; Koblenz zeigt eine regelmäßige Abnahme, Düsseldorf eine schwache, Köln und Aachen eine kleine Zunahme, in Trier bleibt sie sich annähernd gleich. Die Zahlen der Totgeborenen waren in der Rheinprovinz 1819—33 3,56, 1834—48 4,61, 1849—63 5,10, 1880—88 4,14 und 1891—95 3,13 Proz. Die Prozentsätze der Totgeborenen sind in den einzelnen Bezirken gegenwärtig nicht mehr sehr verschieden, während früher Köln eine Ausnahmestellung hatte, solange das Eintragen der Geburten nach dem Code civil stattfand.

n) Hohenzollern. Die Kindersterblichkeit ist sehr hoch und hat entsprechend den Verhältnissen im übrigen Süddeutschland schon in den 60er Jahren den Höhepunkt erreicht und seitdem beträchtlich abgenommen. Die Zahl der Totgeborenen ist sehr gering (1891—95 1,96 Proz.).

2) Königreich Sachsen. Die Kindersterblichkeit war stets eine hohe; sie hat vom Jahre 1836—55 etwas abgenommen, stieg mit einer kurzen und kleinen Unterbrechung 1865/70 bis 1875 an und ging 1876—80 erheblich zurück; nach einer leichten Steigerung 1881—90 hat sie neuerdings wieder etwas abgenommen, aber noch nicht einmal den Wert von 1876—80 wieder erreicht. Die Verhältnisse sind aus der folgenden Tabelle ersichtlich.

	Lebendgeborene	Totgeborene	Kindersterblichkeit
1832—36	—	4,65	27,00
1836—40	—	4,64	26,32
1841—45	39,2	4,63	26,26
1846—50	39,6	4,53	26,00
1851—55	38,3	4,41	25,32
1856—60	40,0	4,49	25,62
1861—65	40,3	4,48	27,01
1866—70	40,6	4,36	26,45
1871—75	42,9	4,22	28,66
1876—80	43,4	4,01	27,81
1881—85	41,9	3,75	28,22
1886—90	41,9	3,67	28,22
1891—95	39,8	3,54	28,03

Das günstigste Jahr in dieser Reihe war 1860 mit einer Kindersterblichkeit von 22,8, das ungünstigste 1871 mit 30,6 Proz. Die Zahl der Totgeburten ist seit 1855 in regelmäßiger Abnahme begriffen. Der Verlauf der Kindersterblichkeit zeigt bedeutende Verschiedenheiten gegenüber der von Preußen. Insbesondere fällt die Abnahme in den Jahren 1851—55 auf, in welcher Periode Sachsen die niederste Sterblichkeit nach fünfjährigen Zeiträumen aufweist; im Gegensatz hierzu steht die Zunahme in Preußen und besonders auch in der Provinz Posen. Die schlechten Ernten der Jahre 1853—56, die in den ackerbautreibenden Provinzen so sehr ungünstig einwirkten, bewirken im Industrielande Sachsen keinen Ausschlag. Der Verlauf der Kindersterblichkeit ist in den meisten Landesteilen ähnlich, wie folgende Tabelle zeigt.

Bezirke	1865—70	1875—77	1880—89	1890—95
1) Voigtland (Auerbach, Oelsnitz, Plauen)	22,8	22,3	23,2	24,0
2) Lausitz ohne Zittau (Bautzen, Kamenz, Löbau)	23,1	23,9	23,4	22,2
3) Leipzig Stadt und Amtsh.	25,6	24,9	24,8	25,5
4) Tiefland (Grofsenhain, Oschatz, Grimma, Borna)	24,1	25,9	25,3	25,1
5) Gebirgsdistrikte Pirna, Dippoldiswalde, Freiberg, Marienberg	24,1	25,9	25,3	25,5
6) Meifsen und Döbeln	24,4	26,6	25,4	25,1
7) Stadt und 2 Amtsh. Dresden	26,1	26,8	26,7	24,4
8) Gebirgsdistrikte Annaberg, Flöha, Schwarzenberg, Zwickau	29,4	30,4	31,4	31,6
9) Bezirke mit Webereibetrieb (Zittau, Rochlitz, Glauchau)	32,3	34,0	33,9	33,1
10) Chemnitz, Stadt und Amtsh.	33,1	36,1	37,7	37,9

Die meisten Bezirke zeigen 1890—95 eine Abnahme, nur Leipzig und Chemnitz und deren Umgebung, die Amtshauptmannschaften Annaberg und Schwarzenberg und die voigtländischen Bezirke zeigen eine Zunahme. Es verhalten sich in Sachsen in betreff der Säuglingssterblichkeit diejenigen Bezirke zur Zeit am ungünstigsten, in welchen die Einlagen in die Sparkassen am wenigsten zugenommen haben. Es war dies in den Kreisen Leipzig und noch mehr in Zwickau der Fall, während die Spareinlagen im Kreise Bautzen ganz erheblich, noch viel mehr als im Kreis Dresden gewachsen sind. Die Besserung der Kindersterblichkeit im Kreis Bautzen ist die bedeutendste in Sachsen; während derselbe 1875—77 an dritter Stelle kam, ist er infolge der Abnahme um 3 Proz. an die zweite Stelle gerückt. Das Durchschnittsguthaben bei den Sparkassen (in Mark) war pro Kopf der Bevölkerung in den Kreisen

	Bautzen	Dresden	Leipzig	Zwickau	Königreich
1875	95,69	95,08	135,22	69,19	94,77
1880	116,09	110,70	167,36	81,49	113,97
1890	187,17	177,16	209,27	123,36	167,35
1893	203,40	195,10	221,10	137,70	181,00

Die Zahl der weiblichen Arbeiter hat in Sachsen in den letzten Jahren erheblich zugenommen; zum Teil infolge des Gesetzes vom Jahre 1891 über die Fabrikarbeit der Kinder. Frauen werden besonders in der Textilindustrie beschäftigt. In den Bezirken mit großer Beteiligung des weiblichen Geschlechts an der Fabrikarbeit ist mit Ausnahme des Voigtlandes (Weißstickerei) die Kindersterblichkeit groß. Nach der Fabrikarbeiterzählung in Sachsen im Mai 1891 sind in der folgenden Tabelle die Prozensätze der Frauen von über 16 Jahren berechnet, die in Fabrikbetrieben d. i. Gewerbebetrieben mit mindestens 10 Arbeitern beschäftigt sind. Für einige Perioden sind die Zahlen der Kindersterblichkeit beigefügt.

in der Kreishauptmannschaft	Unter 1000 Frauen über 16 Jahren sind in Fabriken beschäftigt	Kindersterblichkeit 1875—77	1881—90	1890—95
Bautzen	115,5	27,48	25,96	24,58
Dresden	55,2	26,44	25,54	24,36
Leipzig	79,1	26,57	26,02	26,30
Zwickau	128,0	30,33	31,50	31,99

In den einzelnen Distrikten des Kreises Bautzen ist die Zahl der weiblichen Fabrikarbeiter sehr verschieden. Es waren

in der Amtshauptmannschaft	Unter 1000 Frauen über 16 Jahren in Fabriken beschäftigt	Kindersterblichkeit 1880—89	1890—95
Camenz	43,6	20,4	21,66
Bautzen	61,8	22,8	21,17
Löbau	127,6	26,1	23,76
Zwickau	186,3	33,4	29,87

In der zweiten Hälfte des vorigen und im Beginn dieses Jahrhunderts war die Säuglingssterblichkeit in Sachsen eine erheblich höhere, wie dies aus den Untersuchungen Knapp's hervorgeht. Danach starben in der Stadt Leipzig von 100 Geborenen

1751—60	35,5	1791—1800	37,6	1831—40	23,3
1761—70	36,6	1801—1810	34,0	1841—50	22,4
1771—80	31,7	1811—1820	30,8	1851—60	20,6
1781—90	32,8	1821—1830	23,5	1861—70	22,3

Interessant ist die Abnahme nach dem siebenjährigen Krieg, die Zunahme im Zeitalter Napoleon's und die Abnahme nach den Freiheitskriegen, die bis 1860 angedauert hat.

Der Verlauf der Kindersterblichkeit in Stadt und Land ist kein gleichmäßiger. In den Städten war sie in den letzten Jahren allgemein im Abnehmen, während sie auf dem Lande in den Kreisen Leipzig und Zwickau, besonders in dem letzteren, zugenommen hat. Denn es starben von 100 Lebendgeborenen in den Städten (ohne die Hauptstädte) der Kreise

	Bautzen	Dresden	Leipzig	Zwickau	Königreich
1880—83	25,9	24,8	26,1	33,5	29,0
1884—89	23,6	24,8	25,5	32,3	28,4
1890—93	21,1	23,2	25,7	31,8	27,3
und in den Dörfern					
1880—83	27,3	26,5	26,2	30,3	28,1
1884—89	26,0	26,5	26,5	31,1	28,3
1890—93	25,4	26,0	27,3	32,5	28,9

Die Unterschiede sind sehr bedeutend; während im ganzen Königreich die Städte 1880—83 eine höhere Säuglingssterblichkeit haben als die Dörfer, ist das 1890—93 umgekehrt. Noch schlimmer steht es um die Landbevölkerung des Kreises Zwickau. In den Dörfern der Kreise Bautzen und Dresden hat zwar die Kindersterblichkeit etwas abgenommen, aber lange nicht in dem Maße, wie in den Städten. Die Gründe dieser ungünstigen Verhältnisse bei der Landbevölkerung Sachsens werden verschiedene sein, werden aber zum großen Teil, besonders im Kreis Zwickau, wo dieselben am meisten in die Augen fallen, darin gesucht werden müssen, daß die Frauen auf dem Lande speciell sich mehr der Fabrikarbeit zuwenden. In den Städten wird ferner viel mehr für die Kinderwelt vorgesorgt, als dies auf dem Lande zu geschehen pflegt. Auch ist die städtische Bevölkerung Verbesserungen der Methoden der künstlichen Ernährung leichter zugänglich. Vor allem darf man aber nicht vergessen,

daß die Dürftigkeit der Lebenshaltung der Tagelöhner auf dem Lande oft aller Beschreibung spottet.

3) Mecklenburg-Schwerin. Die Zahlen für 1867—84 sind in Bd. 10 der Beiträge zur Statistik Mecklenburgs veröffentlicht, die späteren wurden mir bereitwilligst vom großherzoglich statistischen Amt in Schwerin zur Verfügung gestellt. Es zeigt sich eine beträchtliche Zunahme in der jüngsten Zeit, wie dies in den benachbarten Provinzen Pommern, Schleswig-Holstein und Brandenburg gefunden wurde.

	Geborene auf 1000 Einwohner	Totgeborene in Proz. der Geborenen	Kindersterblichkeit
1867—70	33,2	4,3	15,37
1871—75	33,6	4,3	16,01
1876—80	33,5	4,3	15,79
1881—85	31,6	3,8	15,56
1886—90	31,4	3,6	16,27
1891—95	30,5	3,3	17,93

Es hat allerdings die Zahl der als totgeboren Eingetragenen sehr beträchtlich abgenommen, aber dies war schon in der Periode 1881—85 bei einer geringen Kindersterblichkeit der Fall, so daß man hierin keine Entlastung für die höhere Kindersterblichkeit in den beiden folgenden Lustren suchen kann. Diese Zunahme findet sich zwar auch in den Städten, noch vielmehr aber auf dem Lande, besonders in den Jahren 1891—95.

	Stadt		Land	
	Kindersterblichkeit	Totgeborene	Kindersterblichkeit	Totgeborene
1876—80	17,66	3,9	14,23	4,3
1881—85	17,36	3,5	14,28	3,9
1886—90	17,85	3,4	14,84	3,7
1891—95	18,85	3,2	17,07	3,5

Die Verschiedenheiten in den einzelnen Bezirken des Landes sind nicht erheblich.

4) Süddeutschland. Die hohe Kindersterblichkeit der süddeutschen Staaten ist seit langer Zeit, vor allem durch die eingehenden Arbeiten G. v. Mayr's, bekannt geworden. Es breitet sich hier zu beiden Seiten der Donau fast schon von ihrem Ursprung an ein riesiges Gebiet abnorm hoher Kindersterblichkeit aus, das sich zur Zeit nach Süden weiter ausdehnt als nach Norden und bis nach Oberösterreich hinein, hier aber nur auf dem südlichen Ufer der Donau, fortsetzt. Die Bevölkerung dieses Gebiets höchster Säuglingssterblichkeit treibt hauptsächlich Ackerbau; in den vorwiegend industriellen Bezirken Bayerns und Württembergs, vor allem in der Pfalz und in Oberfranken, ist die Lebensgefährdung der Neugeborenen am geringsten. Schon v. Mayr hat darauf hingewiesen, daß im großen und ganzen andere Ursachen als Standes- und Erwerbsverhältnisse die territorialen Verschiedenheiten bedingen. Das Maßgebende ist fast stets die Nahrung, die dem Kind gereicht wird. Wir stoßen hier aber auf eine noch nicht genügend aufgeklärte Thatsache. In den Gegenden der höchsten Kindersterblichkeit Süd-

deutschlands ist das Stillen durch die Mutter nur vereinzelt im Gebrauch, aber man trifft nicht selten beim besten Willen der Mutter hierzu die faktische Unmöglichkeit, da die Brustdrüse häufig nicht genügend entwickelt ist und die Milch daher in kurzer Zeit versiegt oder doch nicht in genügender Menge abgesondert wird. Es deutet dies darauf hin, daß hier das Stillen schon seit langer Zeit außer Gebrauch gekommen ist; es wäre der Mühe wert, einmal nachzuforschen, in welcher Zeit etwa dies der Fall war. Schon während des dreißigjährigen Kriegs wurde gerade Süddeutschland schwer heimgesucht und nur 50 Jahre später war es schon wieder der Schauplatz heftiger Kämpfe. Gerade das Gebiet hoher Kindersterblichkeit hatte während der napoleonischen Kriege 1796—1809 unsäglich zu leiden, unter den Kämpfen, die sich hier abspielten, und unter den endlosen Truppendurchzügen vom Rhein nach Oesterreich und umgekehrt. 15 Jahre lang war in dieser Zeit Süddeutschland mit nur kurzen Unterbrechungen den Drangsalen des Krieges preisgegeben. Die Zerstörung der Ernten, das Abtreiben alles Viehs, unerschwingliche Kriegskontributionen, die überall eingetrieben wurden und den Gemeinden schwere Schuldenlasten aufbürdeten, brachten diese Gegenden in tiefe Verarmung. Leider ist meines Wissens keine zusammenfassende Schilderung dieser traurigen Zustände vorhanden, dagegen werden wir durch Lokalgeschichten über die Leiden der Bevölkerung in dieser Zeit ausführlich unterrichtet. Vor allem der Mangel an Vieh mußte für die Kinderwelt verderblich werden, da die Bevölkerung, bei der das Stillen schon nicht mehr Brauch war, darauf angewiesen war, nach Ersatzmitteln der Kuhmilch zu suchen, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß gerade in dieser Zeit die schrecklichen Mißbräuche in der Kinderernährung sich eingebürgert haben und infolge von Unwissenheit und Gleichgiltigkeit später bestehen blieben.

Es scheint sich in Süddeutschland in den günstigeren Zeiten der 20er Jahre die Kindersterblichkeit gebessert zu haben; es stehen zwar nur wenig Zahlen zur Verfügung, doch darf man aus der Bevölkerungszunahme in dieser Zeit und der Abnahme der allgemeinen Sterblichkeit auch auf eine Abnahme derjenigen der Säuglinge schließen. Diese hat etwa bis 1840 angedauert. Mit der Bevölkerungszunahme hielt jedoch die Steigerung des Erwerbs bei dem Mangel aller größeren industriellen Unternehmungen nicht gleichen Schritt. Der Bauernstand konnte sich von den schweren Verlusten, die er während der französischen Kriege erlitten, nur unvollständig erholen und das Kleingewerbe in den Städten und auf dem Lande war nur dann rentabel, wenn die Bauerschaft kaufkräftig war. Die schlimmen Jahre begannen für diese mit der Ausbreitung der Kartoffelkrankheit im Jahre 1840, die besonders den kleinbäuerlichen Wirtschaften gefährlich wurde. Die Entwertung der Bauerngüter und die damit zusammenhängende Kreditlosigkeit des Landmanns erreichte Ende der 40er Jahre in Süddeutschland einen bedenklichen Grad. Da kamen noch die schlechten Erntejahre 1850—53, infolge

deren eine große wirtschaftliche Katastrophe hereinbrach, die den Ruin vieler Bauern zur Folge hatte (1850—53 kam in Württemberg jährlich ein Gantfall auf 352 Einwohner). Daß solch traurige Zustände eine bedeutende Steigerung der Kindersterblichkeit zur Folge haben mußten, ist leicht begreiflich,

Das Ende des 6. Jahrzehnts brachte endlich eine Besserung nicht nur für den Bauernstand durch gute Ernten, sondern auch durch die Entwickelung der Industrie und den Ausbau eines Eisenbahnnetzes für das Gewerbe, das dadurch vom Bauernstand unabhängiger wurde. Dieser wirtschaftliche Aufschwung und die bedeutende Hebung des allgemeinen Wohlstandes wurde nach dem Jahre 1866 durch die freiere Gestaltung der Gewerbegesetzgebung und das Fallen vieler anderer hemmender Schranken beträchtlich gesteigert. Außerdem wurden Ende der 50er Jahre schon und später noch viel mehr Untersuchungen über die riesige Kindersterblichkeit Süddeutschlands bekannt und ein energischer Kampf auf allen Linien gegen dieselbe aufgenommen. So kam es, daß Süddeutschland in der Abnahme der Kindersterblichkeit den norddeutschen Staaten um mehrere Jahre vorausgeeilt ist.

Es wäre noch einiges über die Ernährung der Säuglinge in Süddeutschland beizufügen. Auch ohne Muttermilch können mit einer halbwegs vernünftigen künstlichen Nahrung ganz gute Resultate erzielt werden. Aber die Art der Ernährung war in manchen Gegenden Süddeutschlands eine ganz entsetzliche und bestand in der Darreichung eines dicken, versüßten, meist mit Milch gekochten Mehlbreies, den die Kinder gleich von der Geburt an erhielten. Da bei einer solchen Nahrung die Kinder sehr unruhig waren, so wurde denselben ständig ein Schnuller angefüllt mit zerkleinertem Zwieback und Zucker in den Mund geschoben und, wenn dies nicht half, wurden häufig Beruhigungssäftchen (mit Opium) oder Mohnsamenabsud gegeben. Es ist nur zu verwundern, daß bei einer solchen Nahrung nicht alle Neugeborenen zu Grunde gingen. Den eifrigen Bemühungen der Aerzte, insbesondere mancher beamteten Aerzte, gelang es, allerdings noch nicht überall, die Bevölkerung an eine rationellere Ernährung der Säuglinge allmählich zu gewöhnen.

a) Bayern. Die Kindersterblichkeit ist heute noch in vielen Bezirken sehr hoch. Die Entwickelung derselben seit 1825 ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich:

	Lebendgeborene	Totgeborene	Kindersterblichkeit
1825/26—29/30	33,5	2,5	28,40
1830/31—34/35	34,2	2,7	29,65
1835/36—39/40	34,2	2,9	29,48
1840/41—47/48	34,2	3,0	29,9
1848/49—54/55	33,6	3,1	30,3
1855/56—61/62	33,4	3,1	31,9
1862/63—68/69	36,7	3,3	32,7
1869/70—1875	39,9	3,4	31,9
1876—80	40,6	3,4	29,79
1881—85	37,6	3,4	28,73
1886—90	36,0	3,3	28,90
1891—95	36,3	3,1	27,22

Abgesehen von der kleinen Abnahme 1836—40 sehen wir eine gleichmäßige Steigerung der Kindersterblichkeit bis zur Periode 1862—68, in welcher sie den Höhepunkt erreicht; von da an nimmt sie ziemlich rasch, ohne nochmalige Steigerung, ab. Diese Steigerung vor 1868 trifft die unehelichen Kinder viel mehr als die ehelichen. Es fällt dies in Bayern um so mehr ins Gewicht, als hier bekanntlich die Ziffer der unehelichen Geburten sehr bedeutend war und etwa 21 Proz. aller Geburten betrug; erst Ende der 60er Jahre nahm sie rasch ab und beträgt jetzt etwas über 13 Proz. Es starben von 100 Lebendgeborenen vor Ablauf des 1. Lebensjahres bei den

	ehelichen	unehelichen		ehelichen	unehelichen
1835/36—40/41	28,4	33,8	1862/63—68/69	31,0	38,7
1841/42—47/48	28,8	34,5	1869—78	30,1	39,1
1848/49—54/55	29,0	35,1	1879—88	27,6	36,2
1855/56—61/62	30,4	37,1	1889—95	26,0	35,1

Während demnach die Lebensaussichten der unehelichen Säuglinge sich bis 1868 in viel höherem Grade verschlechterten als die der ehelichen, hat die Abnahme in den letzten Jahrzehnten bei beiden Kategorien ziemlich gleichen Schritt gehalten.

Die Kindersterblichkeit ist in den einzelnen Bezirken sehr verschieden. Ihr Verlauf in denselben seit 1835 ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich.

Regierungsbezirke	1835/41	1841/48	1848/55	1855/62	1862/68	1869/78	1879/88	1889/95
Oberbayern	38,9	39,4	39,5	42,0	42,0	40,5	35,8	33,0
Niederbayern	33,8	34,3	33,6	35,4	36,1	35,6	34,1	33,6
Pfalz	18,8	18,5	17,8	18,6	19,6	19,5	17,6	17,7
Oberpfalz	30,8	31,0	32,3	34,8	35,6	34,0	32,6	31,5
Oberfranken	20,8	21,4	20,9	21,9	22,3	20,5	18,9	17,8
Mittelfranken	29,9	30,0	30,0	33,0	33,5	31,2	28,2	26,9
Unterfranken	23,9	22,9	23,8	24,1	25,4	23,4	19,7	19,2
Schwaben	39,8	40,2	40,5	40,9	41,2	40,4	35,4	31,5

Im ganzen entspricht der Verlauf in den einzelnen Bezirken demjenigen in ganz Bayern; kleine Abweichungen kommen vor, z. B. in der Pfalz, Niederbayern, Oberfranken 1848—55. Das Maximum erreichen alle Bezirke 1862—68, nur in Oberbayern wird schon in der Periode 1855—62 der immense Prozentsatz von 42,0 erreicht, bei dem dieser Bezirk 14 Jahre lang beharrt. Die Abnahme von 1868—95 ist nicht überall gleich stark; am ausgiebigsten ist sie in Schwaben (um 9,7 Proz.) und Oberbayern (9,0 Proz.), dann in Mittelfranken und Unterfranken, am geringsten in der Pfalz, da hier die Kindersterblichkeit schon vorher klein war, und in Niederbayern, wo dieselbe von 36,1 in der Periode 1862—68 nur auf 33,6 in den Jahren 1889—95, also nur um 2,5 Proz. zurückging, so daß letzterer Bezirk in der jüngsten Periode die ungünstigsten Verhältnisse zeigt, während er in allen früheren erst an dritter Stelle kam.

Die Zahl der Totgeborenen ist verschieden; 1889—95 kamen auf 100 Geburten in Oberbayern 3,1, in Niederbayern 2,9, in der Pfalz 3,7, in der Oberpfalz 3,0, in Oberfranken 3,3, in Mittelfranken 4,0, in Unterfranken 2,5 und in Schwaben 2,8 Proz. Totgeburten.

Das geschlossene Gebiet der hohen Kindersterblichkeit in Bayern gehört 5 Regierungsbezirken an. Im Centrum dieses Gebiets liegt ein Kern mit höchster Säuglingsmortalität (über 40 Proz.), der sich nordöstlich von Ingolstadt erstreckt. Ein ungemein anschauliches Bild davon, wie dieses Gebiet hoher Kindersterblichkeit kleiner und die ganz ungünstigen Bezirke weniger zahlreich geworden sind, bieten die 3 Karten der Kindersterblichkeit in Bayern 1862—88 im 56. Heft der Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern. Welche Regierungsbezirke Teile zu dem Gebiet der hohen Kindersterblichkeit beisteuern, geht am besten aus der folgenden Zusammenstellung hervor. In derselben sind aus den Mittelzahlen der 2 Perioden die Bezirksämter mit der höchsten und niedrigsten Kindersterblichkeit zusammengestellt:

	1862—68	1889—95
Oberbayern	29,9—54,1	21,6—45,5
Niederbayern	21,8—52,4	24,4—45,1
Pfalz	15,8—27,8	12,4—24,1
Oberpfalz	19,9—48,6	16,0—45,7
Oberfranken	16,7—29,5	13,6—22,9
Mittelfranken	22,3—53,4	17,2—43,1
Unterfranken	20,2—30,9	13,5—25,6
Schwaben	24,8—48,2	19,9—38,5

Es soll hier nur auf die Regierungsbezirke näher eingegangen werden, die am Gebiet der hohen Kindersterblichkeit teilnehmen; die anderen werden nur kurz berührt. In der Pfalz war dieselbe stets gering; in den an den Rhein grenzenden Bezirksämtern Frankenthal, Ludwigshafen, Speyer und Germersheim ist sie am höchsten, entsprechend derselben Erscheinung in den gegenüberliegenden nördlichen badischen Kreisen. Die Abnahme seit 1869 ist in allen Aemtern ersichtlich und zum Teil nicht unbeträchtlich. Die beiden Bezirke Ober- und Unterfranken haben ebenfalls nur eine geringe Kindersterblichkeit, da hier wie auch in den angrenzenden nördlichen Oberämtern Württembergs den Kindern gewöhnlich die Mutterbrust gereicht wird. In allen Teilen dieser Bezirke ist sie seit 1868 im Rückgang.

Oberbayern ist seit langer Zeit durch die Höhe seiner Kindersterblichkeit bekannt. In der Periode 1862—68 überstieg sie in allen damaligen unmittelbaren Städten (3) und in 14 Bezirksämtern (von 25) 40 Proz., in den Jahren 1889—95 in keiner der 6 unmittelbaren Städte und nur in 5 Bezirksämtern. Nur die in den Alpen gelegenen Bezirksämter haben eine kleinere Kindersterblichkeit. In keinem ist seit 1868 eine Zunahme zu konstatieren; in einigen ist die Abnahme eine ganz immense. Es starben von 100 Lebendgeborenen in den Bezirksämtern:

	1862/68	1869/78	1879/88	1889/95		1862/68	1869/78	1879/88	1889/95
Aichach	45,0	41,5	39,5	37,9	Miesbach	33,7	28,7	25,0	25,1
Altötting	35,9	34,5	33,8	31,4	Mühldorf	37,7	37,3	34,7	33,9
Berchtesgaden	29,9	27,8	23,9	21,6	München I.	—	—	44,6	40,9
Bruck	49,0	47,7	40,1	38,1	München II.	—	—	32,5	31,3
Dachau	43,6	42,0	40,2	36,6	Pfaffenhofen	49,4	47,7	44,3	42,2
Ebersberg	50,3	45,9	37,8	34,9	Rosenheim	34,6	33,8	27,3	26,4
Erding	43,9	43,6	38,0	35,2	Schongau	38,3	36,9	32,9	31,7
Freising	44,6	41,2	39,5	37,7	Schrobenhausen	45,9	43,6	43,6	42,8
Friedberg	46,4	45,3	43,7	42,5	Tölz	31,8	31,9	23,5	24,3
Garmisch	31,6	31,4	26,8	25,1	Traunstein	33,8	33,3	28,3	25,0
Ingolstadt	54,1	51,1	45,5	45,5	Wasserburg	40,2	39,2	32,8	30,8
Landsberg	45,1	43,9	36,8	32,8	Weilheim	37,1	33,5	27,4	25,2
Laufen	31,4	30,4	29,3	26,1					

In Niederbayern hat die Kindersterblichkeit nie die erschreckende Höhe erreicht wie in Ingolstadt und Ebersberg; doch hatten in der Periode 1862—68 sechs Bezirksämter eine solche von über 40 Proz.; alle gehörten dem westlichen Teil des Bezirks an. Gerade in diesen hat sie beträchtlich abgenommen, dagegen ist sie in den östlichen in Zunahme begriffen (in Passau, Regen, Viechtach, Vilshofen und Wegscheid); in den übrigen war die Abnahme nur geringfügig. Der Verlauf der Kindersterblichkeit in den Bezirksämtern ist in der folgenden Tabelle ersichtlich.

Bezirksämter	1862/68	1869/78	1879/88	1889/95	Bezirksämter	1862/68	1869/78	1879/88	1889/95
Bogen	35,5	36,1	35,4	34,2	Passau	27,3	28,1	—[1]	30,4
Deggendorf	31,8	32,9	30,5	31,1	Pfarrkirchen	36,7	36,2	35,7	34,3
Dingolfing	39,4	37,1	34,2	36,3	Regen	27,1	28,5	29,0	29,5
Eggenfelden	37,0	37,1	34,5	33,8	Rottenburg	45,0	43,9	42,7	39,6
Grafenau	27,6	27,5	28,0	28,4	Straubing	41,8	38,9	36,1	32,8
Griesbach	31,4	30,2	29,5	30,5	Viechtach	27,4	29,6	28,5	28,2
Kehlheim	52,4	49,0	46,5	45,1	Vilsbiburg	40,7	39,9	36 4	35,9
Kötzting	29,0	29,7	29,6	28,8	Vilshofen	31,2	31,2	30,9	32,8
Landau a. I.	37,6	38,7	35,2	35,3	Wegscheid	21,8	21,7	—[1]	24,4
Landshut	45,2	43,0	39,0	37,1	Wolfstein	23,0	24,8	25,7	25,7
Mallersdorf	42,5	43,8	39,1	37,8					

In der Oberpfalz haben die nördlichen Bezirke eine geringere Sterblichkeit als die südlichen. Das Bezirksamt Parsberg hat den zweifelhaften Ruhm, zur Zeit die höchste Kindersterblichkeit in Deutschland und dessen Nachbarstaaten zu haben. Aus den früheren Perioden sind für dieses Bezirksamt keine Zahlen vorhanden, da dasselbe erst 1880 aus Teilen der Bezirksämter Hanau und Velburg gebildet wurde. Parsberg am nächsten stehen die Bezirksämter Ingolstadt und Kehlheim. Die Abnahme ist nicht so groß wie in den oberbayrischen Bezirksämtern.

1) Passau und Wegscheid zusammen 27,0.

Bezirksämter	1862/68	1869/78	1879/88	1889/95	Bezirksämter	1862/68	1869/78	1879/88	1889/95
Amberg	31,4	30,0	29,2	28,7	Neustadt a. W. N.	22,0	19,6	18,8	19,8
Beilngries	47,5	47,3	45,6 [1])	43,3	Parsberg	—	—	48,1	45,7
Burglengenfeld	37,4	36,4	35,2	33,8	Regensburg	44,8	42,9	41,5	40,4
Cham	35,7	34,1	33,0	30,3	Roding	33,5	32,7	32,8	30,6
Eschenbach	23,4	21,1	18,8	18,3	Stadtamhof	48,6	45,2	43,3	42,4
Kemnath	19,3	18,8	16,6	16,0	Sulzbach	32,0	27,3	25,3	24,6
Nabburg	31,8	27,7	27,2	27,0	Tirschenreuth	21,6	18,3	17,0	17,3
Neumarkt	45,5	44,2	40,5 [1])	38,4	Vohenstraufs	26,0	22,7	21,3	21,0
Neunburg v. W.	29,5	28,3	26,5	26,8	Waldmünster	30,4	29,9	27,6	25,7

Mittelfranken hat stets nur mit seinen südöstlichen Bezirksämtern Eichstätt, Weißenburg und Hipoltstein (letzteres früher großenteils zum Bezirk Neumark in der Oberpfalz gehörig) an dem Gebiet der hohen Kindersterblichkeit Anteil gehabt. Stadt und Amt Eichstätt haben heute noch eine solche von mehr als 40 Proz. Fast durchweg ist in der folgenden Tabelle eine beträchtliche Abnahme zu bemerken.

Bezirksämter	1862/68	1869/78	1879/88	1889/95	Bezirksämter	1862/68	1869/78	1879/88	1889/95
Ansbach	24,4	25,2	23,2 [1])	21,1	Hipoltstein	—	—	38,5	35,2
Dinkelsbühl	35,3	34,1	29,2	27,0	Neustadt a. A.	25,7	22,1	20,0	18,7
Eichstätt	53,4	49,8	45,5	43,1	Nürnberg	36,2	32,3	32,2	30,3
Erlangen	27,3	25,1	23,3	21,1	Rothenburg a. T.	27,2	25,0	20,3	19,6
Feuchtwangen	33,5	31,3	28,0	27,1	Scheinfeld	22,3	19,3	17,4	17,2
Fürth	32,5	30,4	27,6	27,6	Schwabach	33,8	32,3	30,1	29,4
Gunzenhausen	36,3	31,3	28,3	25,8	Uffenheim	26,1	23,1	20,3	19,2
Hersbruck	25,9	28,1	22,8	22,7	Weifsenburg	41,7	39,6	35,1	32,3

Wie schon oben bemerkt, ist die Abnahme der Säuglingssterblichkeit am größten im Regierungsbezirk Schwaben, der sich hierin an die benachbarten württembergischen Oberämter anschließt. — In den Jahren 1862—68 hatten von den 8 damaligen unmittelbaren Städten 4, und von den 19 Bezirksämtern 11 eine Kindersterblichkeit von über 40 Proz.; 1889—95 wird dieser hohe Prozentsatz nirgends mehr erreicht. Die Bezirke mit niederer Sterblichkeit gehören den Allgäuer Alpen und dem Bodenseegebiet an. Der kolossale Rückgang in manchen Bezirksämtern ist aus der folgenden Zusammenstellung ersichtlich.

Bezirksämter	1862/68	1869/78	1879/88	1889/95	Bezirksämter	1862/68	1869/78	1879/88	1889/95
Augsburg	46,4	46,5	42,7	37,8	Memmingen	37,4	36,7	31,4	26,8
Dillingen	40,6	39,7	38,3	34,7	Mindelheim	44,3	44,2	37,4	30,4
Donauwörth	44,3	42,2	37,2	33,6	Neuburg a. D.	44,1	43,3	38,6 [1])	38,5
Füssen	31,9	31,3	26,2	26,9	Neu-Ulm	44,0	44,6	37,3 [1])	31,6
Günzburg	45,7	45,4	41,6	35,7	Nördlingen	39,2	35,3	32,5	29,0
Illertissen	46,3	42,9	38,5 [1])	30,6	Obersdorf	36,3	34,3	30,6	27,4
Kaufbeuren	43,8	41,6	35,8	32,1	Sonthofen	25,8	25,6	22,4	19,3
Kempten	30,6	31,6	29,1	26,3	Wertingen	39,2	37,6	35,3	32,2
Krumbach	48,2	47,7	38,5	30,7	Zusmarshausen	42,2	41,0	35,8	31,3
Lindau	24,8	25,8	23,3	21,0					

1) Kleine Veränderungen im Bestand des Bezirksamts gegenüber der Vorperiode.

Man hat in Bayern Untersuchungen über die Beziehungen zwischen der Höhe der Kindersterblichkeit und ärztlicher Behandlung angestellt. Man beschränkte sich hierbei auf die Zahl der an Lebensschwäche, Atrophie und Darmkatarrh gestorbenen Kinder, welchen Krankheiten in Bayern etwa $^3/_5$ aller Säuglinge unterliegen. 1888—90 waren von diesen durchschnittlich 30,1 Proz. in ärztlicher Behandlung. Es wird angenommen, daß in den Bezirken, in denen nur eine geringe Anzahl erkrankter Kinder in ärztliche Behandlung komme, meist die Kindersterblichkeit sehr hoch sei. So zeigt das Bezirksamt Parsberg in Hinsicht beider Punkte die ungünstigsten Verhältnisse; 1888—91 sind 1722 Kinder an den genannten Krankheiten gestorben und nur 13 ärztlich behandelt worden, 1895 423 gestorben und nur 8 behandelt. Doch läßt sich ein gleichmäßiger Zusammenhang zwischen ärztlicher Behandlung und Kindersterblichkeit nicht durchweg nachweisen. Im Mittel der Jahre 1888 und 1889 waren es in Bayern 22 Bezirksämter, in welchen von den an den genannten Krankheiten gestorbenen Säuglingen weniger als 7 Proz. ärztlich behandelt wurden [1]), hiervon hatten 6 eine Kindersterblichkeit von über 40, 6 eine solche von 30—40, und 4 von 20—30 und 6 von unter 20 Proz. Andererseits hatten in den Jahren 1885—89 3 unmittelbare Städte und 13 Bezirksämter eine Kindersterblichkeit von über 40 Proz.; in allen 3 Städten und in 2 Bezirksämtern (München I und Friedberg) war die Zahl der ärztlich Behandelten mehr als 40 Proz. und in 3 anderen noch über 10 Proz. Man findet demnach in Bayern auch bei ärztlicher Behandlung kleine und umgekehrt trotz häufiger Beiziehung des Arztes hohe Säuglingssterblichkeit. Es ist dies leicht begreiflich; denn der Arzt wird oft erst in letzter Stunde gerufen, so daß seine Anordnungen betreffs einer zweckmäßigen Nahrung und geordneten Pflege zu spät kommen.

b) Württemberg. Der Verlauf der Kindersterblichkeit ist aus der folgenden Zusammenstellung ersichtlich.

	Geborene	Totgeborene	Kindersterblichkeit
1812—22	38,1	—	32,06
1846/47—1855/56	38,0	4.0	34,78
1858/59—1861/62	39,8	4,2	35,30
1862—68	42,3	4,0	36,00
1871—75	45,4	3,8	33,20
1876—80	44,1	3,7	30,70
1881—85	38,8	3,7	28,01
1886—90	35,8	3,5	25,66
1891—95	35,2	3,3	25,40

Schon nach den napoleonischen Feldzügen war die Säuglingssterblichkeit eine erhebliche, stieg in den 40er Jahren noch beträchtlich und erreichte 1862—68 ihren Höhepunkt. Von da zeigt die Kurve einen so schroffen Abfall, wie wir ihn sonst nirgends zu sehen Gelegenheit haben, von 36 bis zu 25,4 Proz., also um mehr als $10^1/_2$ Proz. innerhalb 20 Jahren. Nur Berlin und die Bezirke

1) S. Generalbericht f. d. Sanitätsverwaltung im K. B. Bd. 21, S. 23.

Oberbayern und Schwaben bieten ein ähnliches Beispiel eines plötzlichen Abfalls, der aber bei diesen nicht ganz so ausgiebig ist. Die eben berührte Zunahme hat nicht alle Kreise zu gleicher Zeit und gleich stark betroffen. Es kamen auf 100 Lebendgeborene Gestorbene im 1. Lebensjahr

	1812—22	1846—56	1858—62	1862—68	1875—81	1886—90	1891—95
im Neckarkreis	29,16	30,25	31,4	32,9	27,48	23,86	23,71
„ Schwarzwaldkreis	27,65	33,15	33,9	34,2	28,74	24,75	25,11
„ Jagstkreis	31,32	31,51	33,7	34,7	28,67	24,12	24,00
„ Donaukreis	40,44	44,05	42,8	42,8	37,07	30,17	29,13

Die Verschiedenheit der einzelnen Kreise ist hieraus ersichtlich. Weitaus an der Spitze steht in allen Perioden der Donaukreis, ihm folgt in der Periode 1812—22 der Jagstkreis, in der jüngsten der Schwarzwaldkreis, der in der frühesten Periode am günstigsten ist. Der Neckarkreis, in dieser an 2. Stelle, rückt 1846 an die erste und behauptet dieselbe durch alle folgenden Perioden. Im Donaukreis fand nach den Hungerjahren 1850—53 keine Steigerung der Kindersterblichkeit mehr statt, diese nahm vielmehr ab, während sie in den anderen Kreisen bis 1868 im Steigen begriffen war. Es hängt dies von verschiedenen Umständen ab, einmal davon, daß hier die Teilung der Bauerngüter eine viel geringere ist als in den anderen Kreisen und die größeren Oekonomien sich leichter von den Folgen der schlechten Ernten erholen konnten, zum Teil auch davon, daß hier die Aerzte sehr früh auf die ungewöhnliche Höhe der Kindersterblichkeit aufmerksam geworden waren und dagegen anzukämpfen suchten. Die einzelnen Oberämter des Donaukreises verhalten sich in betreff dieser Zunahme ebenfalls sehr verschieden; allgemein ist die Zunahme 1846—56 gegenüber der Periode 1812—22; sie erreichte in der erstgenannten Periode im Oberamt Ulm die riesige Höhe von 51,52 Proz., 12 Oberämter des Donaukreises hatten in dieser Zeit eine Kindersterblichkeit von über 40 Proz., in den anderen Kreisen überschritt nur das Oberamt Reutlingen (40,01) diesen Prozentsatz. In der Periode 1858—66 war dies bei mehreren Oberämtern der Fall, die nicht im Donaukreis liegen, nämlich Reutlingen und Rottenburg im Neckarkeis und Heidenheim und Neresheim im Jagstkreis; im Donaukreis war die Kindersterblichkeit in dieser Zeit in 9 Oberämtern höher als 40 Proz. 1879—81 waren es nur mehr 4 Oberämter, die diese Höhe überschritten (alle im Donaukreis gelegen) und 1891—95 war dies bei keinem mehr der Fall. Im letzten Zeitraum hatten nur 2 Oberämter des Donaukreises eine Säuglingsmortalität von mehr als 34 Proz., nämlich Blaubeuren (38,96) und Ehingen (34,77). Die Hauptherde der hohen Kindersterblichkeit in Württemberg sind die an der Donau gelegenen Oberämter und die direkt an diese angrenzenden Gebiete der schwäbischen Alb und Oberschwabens. Der Verlauf der Kindersterblichkeit in diesen Oberämtern, die alle

außer Heidenheim und Neresheim zum Donaukreis gehören, war der folgende:

	1812—22	1846—56	1858—66	1891—95
Ulm	47,32	51,52	48,90	32,25
Blaubeuren	42,97	48,64	47,50	38,96
Ehingen	48,54	47,90	45,70	34,77
Laupheim	47,29	48,57	46,20	31,27
Biberach	43,26	45,56	45,90	32,74
Saulgau	41,58	48,35	46,10	28,90

in den im Norden sich anschließenden Oberämtern

Münsingen	40,73	43,68	43,60	31,48
Geislingen	37,38	40,45	42,40	30,76
Heidenheim	35,14	39,29	40,90	30,60
Neresheim	38,14	38,53	40,50	29,86

in den im Süden angrenzenden Oberämtern

Ravensburg	37,18	41,60	39,20	25,73
Waldsee	36,54	40,60	38,50	28,19
Leutkirch	38,06	41,06	38,90	28,24

Die Gebiete mit geringer Kindersterblichkeit liegen im Norden und Nordwesten des Landes. Auch diese zeigen im 5. und 6. Jahrzehnt eine erhebliche Steigerung. Wir beschränken uns darauf, diejenigen Oberämter anzuführen, deren Kindersterblichkeit 1891—95 22 Proz. oder weniger betrug. Es sind dies die der Hohenloher Ebene mit Ausnahme von Oehringen und Krailsheim, an Hall sich anschließend die Oberämter Gaildorf, Welzheim, Schorndorf und Waiblingen, dann Nürtingen und Kirchheim am Fuße der Alb, ein Teil der tiefer gelegenen Bezirke des Neckarkreises und das Oberamt Tettnang am Bodensee. Letzteres hatte nebst dem Oberamt Wangen stets eine kleinere Kindersterblichkeit als das übrige Oberschwaben.

Oberämter	1812—22	1846—56	1858—66	1891—95
Mergentheim	25,90	23,14	25,20	20,33
Künzelsau	26,01	27,46	28,70	20,03
Gerabronn	27,17	25,88	26,60	20,36
Hall	30,30	28,63	35,10	20,30
Gaildorf	30,99	29,03	33,60	20,61
Welzheim	32,18	32,28	33,40	20,75
Schorndorf	27,87	30,31	33,90	21,72
Waiblingen	26,31	29,65	31,20	22,00
Weinsberg	28,51	32,36	34,00	19,46
Brackenheim	26,96	26,95	30,30	19,08
Vaihingen	28,46	30,33	32,50	20,51
Besigheim	27,05	27,70	28,40	20,82
Marbach	27,97	29,80	31,90	20,66
Tübingen	26,21	27,15	28,00	17,02 [1])
Nürtingen	27,98	34,60	33,10	21,85
Kirchheim	32,66	33,99	38,10	21,12
Tettnang	35,47	37,32	36,00	21,41

Die Differenzen der Kindersterblichkeit in den verschiedenen Gegenden Württembergs werden nicht durch soziale Verhältnisse, sondern durch die Art der Ernährung bedingt, indem eben in den

1) Kleine Ziffer infolge der großen geburtshilflichen Klinik, aus der die Kinder 14 Tage nach der Geburt abgegeben werden.

Gebieten der hohen Kindersterblichkeit nicht gestillt wird, und häufig die Unmöglichkeit zu stillen infolge einer verbreiteten Degeneration der Brustdrüse vorhanden ist. Rüdiger giebt an, daß von den 1861—65 im Oberamt Blaubeuren geborenen Kindern nur 45,7 Proz. gestillt worden seien. Den meisten wurde aber nur ganz vorübergehend die Mutterbrust gereicht. Nach Jäger[1]) wurden im Oberamt Ulm 1895 von den Neugeborenen gar nicht gestillt 51 Proz., weniger als 2 Monate 39, 2—3 Monate 5 und länger als 3 Monate nur 4 Proz. Die kleine Kindersterblichkeit in den anderen Gebieten ist durch das allgemein übliche Stillen bedingt, besonders ist dies im Schwarzwald und auf der Hohenloher Ebene allgemein im Brauch. Ein besonders übler Einfluß der Fabrikarbeit läßt sich in Württemberg nicht nachweisen. Daß bei der Landbevölkerung die Kindersterblichkeit nicht kleiner ist, ist leicht begreiflich, wenn man bedenkt, daß die Frauen schon wenige Tage nach der Geburt das Bett zu verlassen und die schwersten landwirtschaftlichen Arbeiten zu verrichten pflegen.

Die Zahl der Totgeborenen ist in den einzelnen Kreisen nur wenig verschieden; in dem zum großen Teil katholischen Donaukreis ist sie kleiner. 1891—95 kamen auf 100 Geborene im Neckarkreis 3,52, im Schwarzwald 3,37, im Jagstkreis 3,27 und im Donaukreis 2,77 Proz. Totgeborene.

c) Baden. Die Kindersterblichkeit hat in Baden niemals dieselbe Höhe erreicht, wie in Bayern und Württemberg. Der Verlauf derselben war ein ähnlicher wie in diesen Ländern; leider sind vor dem Jahre 1852 keine Angaben vorhanden. Wir sehen dieselbe Zunahme in den 60er Jahren, doch vollzieht sich die Abnahme im Jahrfünft 1871—75 viel langsamer als in Württemberg, dann freilich kommt ein schroffer Abfall in der nächsten Periode; von da an geht die Abnahme gleichmäßig bis in die jüngste Zeit weiter.

	Geborene	Totgeborene	Kindersterblichkeit
1852—63	34,5	3,6	26,12
1864—70	39,1	3,3	28,11
1871—75	40,5	3,4	27,89
1876—80	39,2	3,3	24,50
1881—85	34,9	2,9	23,35
1886—90	33,4	2,9	22,46
1891—95	33,8	2,7	22,25

Zwischen den einzelnen Kreisen haben sich hinsichtlich der Höhe der Kindersterblichkeit seit 1852 ganz erhebliche Verschiebungen vollzogen. Leider lassen sich die Zahlen für die Kreise in den Jahren 1852—63 nicht mit den späteren vergleichen, da 1864 eine Veränderung der Einteilung vorgenommen wurde. In den 4 Kreisen, in die Baden vorher geteilt war, betrug die Kindersterblichkeit in dieser Zeit: Im Seekreis 34,9, im Mittelrheinkreis 27,1, im Unterrheinkreis 25,8 und im Oberrheinkreis 20,2 Proz. In den 11 Kreisen, in die Baden seit 1864 eingeteilt ist, gestaltete sich die Säuglingssterblichkeit in folgender Weise:

1) S. Beschreibung des Oberamts Ulm, Bd. 1, 1897, S. 407.

Kreise	1864—69	1875—77	1890—95
Konstanz	38,9	34,34	22,44
Villingen	31,9	28,83	21,01
Waldshut	24,4	21,68	15,77
Freiburg	22,3	22,36	18,84
Lörrach	19,0	18,90	14,46
Offenburg	26,2	25,54	21,46
Baden	26,3	24,78	20,88
Karlsruhe	31,4	28,10	25,04
Mannheim	29,1	27,81	26,74
Heidelberg	27,6	26,15	23,77
Mosbach	24,9	22,52	19,35

Die Ziffern der Totgeburten sind in den Kreisen nur wenig verschieden.

In den an der oberen Donau und am Bodensee gelegenen, an das württembergische Oberschwaben grenzenden Bezirksämtern war die Kindersterblichkeit früher eine sehr große und überschritt in mehreren 40 Proz. Nur im Bezirksamt Konstanz war sie eine mäßige. In den anderen Kreisen überschritt sie in keinem Bezirksamt 35 Proz. Der Verlauf der Kindersterblichkeit in diesen Bezirksämtern am Bodensee und an der oberen Donau war folgender:

Bezirksämter	1856—63	1864—69	1892—95
Konstanz	30,8	33,7	20,19
Engen	40,4	41,7	20,53
Meſskirch	40,7	42,2	24,12
Pfullendorf	35,6	36,0	27,54
Radolfszell	33,2	36,8	—
Stockach	37,3	40,4	23,30
Ueberlingen	38,2	37,5	22,50
Donaueschingen	34,5	36,8	22,89

Die bedeutende Besserung in diesen Bezirksämtern erinnert an diejenige in Württemberg; in Engen ist sie am größten, so daß die Kindersterblichkeit 1892—95 weniger als die Hälfte der der Jahre 1864—69 beträgt. Am geringsten ist die Besserung in den am Rhein gelegenen Teilen des nördlichen Baden, vor allem in den Kreisen Mannheim und Heidelberg. Wir finden, daß heute die Hauptindustriebezirke Badens, die Kreise Karlsruhe, Mannheim und Heidelberg die anderen Bezirke Badens durch die Höhe ihrer Kindersterblichkeit zum Teil beträchtlich übertreffen. Wie diese sich in den einzelnen Bezirksämtern verhält, ist aus den folgenden Ziffern ersichtlich. Sie betrug

in den Bezirksämtern	1856—63	1864—69	1892—95
Bretten	27,6	29,3	19,73
Bruchsal	30,0	32,1	28,67
Karlsruhe	—[1]	29,7	22,81
Durlach	29,8	29,4	23,85
Ettlingen	30,6	31,7	25,53
Pforzheim	33,0	34,6	25,20
Mannheim	23,5	30,0	25,68
Schwetzingen	29,2	29,7	32,05
Weinheim	24,4	25,7	22,24
Eppingen	26,6	28,2	20,62
Heidelberg	24,5	26,4	23,18
Sinsheim	28,3	27,9	21,65
Wiesloch	31,5	30,3	31,37

1) Karlsruhe Land 28,5, Karlsruhe Stadt 25,8.

Am ungünstigsten stellen sich demnach heute die Bezirke Schwetzingen und Wiesloch; vor allem fällt die Steigerung im ersteren auf. Im Winkel des Rheins, im Südwesten des Großherzogtums, ist ein Gebiet sehr geringer Kindersterblichkeit, die Kreise Lörrach und Waldshut, ersterer von jeher an erster Stelle; letzterer früher an dritter Stelle, ist durch eine erhebliche Besserung weitaus an die zweite gerückt. Die Säuglingsmortalität in den einzelnen Bezirksämtern war folgende:

	1856—63	1864—69	1892—95
Lörrach	18,1	20,4	15,04
Müllheim	18,5	17,9	13,94
Schönau	20,2	20,4	13,03
Schopfheim	14,5	17,0	12,87
Bonndorf	28,4	30.8	17,45
Säckingen	20,3	20,9	14,13
St. Blasien	19,9	19,4	21,84
Waldshut	23,2	24,2	15.06

Auch im nordöstlichen Kreise Mosbach ist die Kindersterblichkeit klein, besonders in den Bezirksämtern Wertheim und Tauberbischofsheim, entsprechend derselben Erscheinung im Gebiet der Hohenloher Ebene und des unteren Main. Es wird dadurch ein Uebergang zu der geringen Säuglingssterblichkeit des westlichen Norddeutschlands hergestellt.

d) Hessen. Die Zahlen für das Großherzogtum Hessen wurden mir von Herrn Geh. Med.Rat Dr. Pfeiffer in Darmstadt in freundlichster Weise zur Verfügung gestellt. Leider sind für die Zeit vor 1863 keine Nachweise vorhanden. Die Kindersterblichkeit ist im allgemeinen nicht sehr groß und schon deshalb kann der Abfall seit 1871 nicht so bedeutend sein, wie z. B. in Württemberg. Immerhin ist er noch recht beträchtlich und dauert bis in die jüngste Zeit an.

	Lebendgeborene	Totgeborene	Kindersterblichkeit
1866—70	35,5	4,4	20,73
1871—75	37,2	4,3	20,41
1876—80	35,8	4,1	18,72
1881—85	32,0	4,2	18,11
1886—90	31,1	3,9	18,07
1891—95	31,7	3,6	17,11
1896—97	32,4	—	16,26

Der Verlauf in den einzelnen Provinzen ist nicht ganz derselbe. Zuvörderst sollte man annehmen, daß Oberhessen das Maximum wie die Provinz Hessen-Nassau erst in den Jahren 1871—75 erreicht; dies ist aber nicht so, vielmehr nimmt sie schon in dieser Periode ab, ähnlich dem gewöhnlichen Verlauf in Süddeutschland. In der Provinz Rheinhessen dagegen ist in der Periode 1871—75 gegen die Vorperiode wieder eine Zunahme zu bemerken, wie auch in der Rheinpfalz in der Periode 1869—78 die Kindersterblichkeit gegenüber der Periode 1862—68 nicht zurückgeht. Der Verlauf der Säuglingssterblichkeit in den einzelnen Provinzen ist aus der folgenden Zusammenstellung ersichtlich.

	Starkenburg	Oberhessen	Rheinhessen
1863—65	22,34	—[1])	23,58
1866—70	22,00	16,47	22,67
1871—75	21,33	15,82	23,11
1876—80	19,84	14,01	21,18
1881—85	19,52	13,06	20,29
1886—90	19,42	12,45	20,58
1891—95	18,73	11,45	19,04
1896—97	17,59	10,74	18,64

Man sieht ferner daraus, daß die Höhe der Kindersterblichkeit in der Provinz Oberhessen viel geringer ist als in den beiden anderen Provinzen, da sie in das große Gebiet geringer Säuglingssterblichkeit fällt, das sich zwischen Weser und Rhein vom Main nördlich bis zum Meere erstreckt. Die Zahl der Totgeburten betrug in den Jahren 1892—95 in Starkenburg 3,5, in Oberhessen 3,2 und in Rheinhessen 3,9 Proz. der Geborenen.

e) Elsaß-Lothringen. Die Kindersterblichkeit betrug 1872 bis 75 23,8, 1876—80 22,3 und 1892—95 20,52 Proz.; sie hat demnach in den letzten zwei Jahrzehnten langsam abgenommen. Die Zahl der Totgeborenen war 1872—80 4,2 und 1892—95 3,3. Die Kindersterblichkeit ist am geringsten in Lothringen (1892—95 23,53), etwas höher in Unterelsaß (20,94), am höchsten in Oberelsaß (23,53). Besonders zeichnen sich im letzteren Bezirk die Kreise Straßburg, Kolmar, Gebweiler und Mühlhausen durch höhere Ziffern aus.

II. Oesterreich.

Eine einheitliche Bearbeitung der Kindersterblichkeit in Oesterreich ist noch nicht vorhanden; in Hain's Handbuch werden die Zahlen für die einzelnen Kronländer in den Jahren 1830—50 und von Schimmer (s. Litt.) diejenigen für 1851—65 zusammengestellt. Für die folgenden Jahre sind die Grundzahlen in den österreichischen Jahrbüchern (nur für die Kronländer) vorhanden. Erst von 1881 an wird in der „Oesterreichischen Statistik“ eine Statistik der Kindersterblichkeit für die einzelnen Bezirkshauptmannschaften geliefert und zwar in reicher Gliederung. Diese Tabellen haben noch keine einheitliche Bearbeitung gefunden, namentlich fehlt noch ein Kartogramm der österreichischen Kindersterblichkeit. Es mußte daher, um eine Uebersicht über sie zu gewinnen, eine eingehende Untersuchung derselben von mir vorgenommen werden, deren Resultate an einem anderen Ort veröffentlicht werden sollen, da ein Eingehen auf dieselben hier zu weit führen würde.

Der Verlauf der Kindersterblichkeit in Oesterreich hat nicht den stetigen Charakter, der in allen Teilen Deutschlands oben konstatiert wurde. Wenn man den ganzen Staat ohne Ungarn und in den früheren Jahren ohne die italienischen Landschaften Lombardei und Venetien in Betracht zieht, so hat sich die Kindersterblichkeit

1) Wegen territorialer Verschiebungen nicht zuverlässig zu eruieren.

seit 1830 bis heute auf merkwürdig gleicher Höhe gehalten; denn die Differenzen sind viel geringer, als z. B. in Preußen oder gar in den süddeutschen Staaten. Wir finden in Oesterreich, abgesehen von den kleinen Steigerungen 1861—65 und 1881—86, zwei Maxima der Kindersterblichkeit, eines 1846—50 und ein zweites 1871—75; beides waren wirtschaftlich höchst ungünstige Perioden. Die beiden Minima fallen auf die Jahrfünfte 1836—40 und 1855—60. Die Unterschiede zwischen der niedersten und höchsten Kindersterblichkeit waren nur 2,12 Proz.

	Lebendgeborene	Totgeborene	Kindersterblichkeit
1831—35	39,0	1,1	25,49
1836—40	39,5	1,2	24,27
1841—45	39,1	1,3	24,66
1846—50	36,5	1,4	26,21
1851—55	35,7	1,9 [1]	25,43
1856—60	38,2	2,1	24,28
1861—65	38,3	2,1	25,85
1866—70	38,3	2,1	25,47
1871—75	39,3	2,4	26,39
1876—80	38,8	2,5	24,91
1881—85	38,4	2,7	25,22
1886—90	37,9	2,8	24,75
1891—95	37,2	2,9	24,62

Natürlich zeigt die Kindersterblichkeit in den einzelnen Kronländern bei der Verschiedenheit der wirtschaftlichen und sanitären Verhältnisse und der geographischen Lage große Differenzen. Doch sind die Unterschiede nicht so bedeutend wie in Deutschland. Sie sind aus der folgenden Tabelle ersichtlich, die ein Bild der Geschichte der Säuglingssterblichkeit in den einzelnen Kronländern bietet. Die Zahlen der Totgeborenen sind ebenfalls für verschiedene Perioden beigefügt, da sie sehr verschieden sind. Denselben fehlt jedoch jede Zuverlässigkeit, da nicht nur ein großer Teil der Totgeborenen infolge der Nottaufe als Lebendgeborene verzeichnet wird, sondern eine Anzahl nur in die Geburts- oder nur in die Sterbematrikel oder gar nicht eingetragen wird [2]).

(Siehe Tabelle auf S. 612.)

Der Verlauf der Kindersterblichkeit, der aus dieser Tabelle ersichtlich ist, zeigt große Verschiedenheiten. In den meisten Kronländern sind seit 1830 zeitweilige Steigerungen vorhanden, namentlich in der Periode 1871—75, die aber nirgends so bedeutend sind wie in Norddeutschland. Die größte Zunahme war in dem zuletzt genannten Lustrum in der Bukowina da, auch in Galizien, Triest und Dalmatien war sie eine höhere als in den anderen Ländern. Dagegen zeigen Niederösterreich und Salzburg seit 1830 eine regelmäßige Abnahme, die besonders im ersteren sehr groß ist, in dem diese Abnahme bis in die jüngste Zeit verfolgt werden kann; in

1) Zunahme der Totgeburten infolge neu eingeführter Erhebungsformulare im Jahre 1851.

2) cf. Presl, Die Totgeburten in Oesterreich während des Decenniums 1876—85. Stat. Mon., Bd. 15, 1889, S. 127.

Kindersterblichkeit in den Kronländern Oesterreichs.

Kronländer	Kindersterblichkeit						Totgehurten		
	1830/47	1848/55	1856/65	1871/75	1886/90	1891/95	1830/47	1871/75	1886/95
Niederösterr.	35 44	35,35	32,10	30,59	26,80	24,99	2,4	2,5	4,2
Oherösterreich	29,70	29,24	30,00	29,64	27,00	26,25	1,9	2,9	3,4
Salzhurg	32,37	31,17	30,78	30,30	24,46	25,55	1,2	2,6	2,8
Steiermark	23,26	24,17	24,25	24,34	22,07	22,20	1,7	2,9	3,6
Kärnthen	23,06	23,44	23,08	24,24	22,70	22,15	0,8	2,3	2,9
Krain	17,32	18,51	17,80	19,36	19,20	19,47	1,4	1,5	1,8
Triestm.Gebiet	21,85			26,26	22,06	21,96	0,7	5,6	5,9
Görz n. Gradiska	21,38	22,67	21,13	19,41	18,35	19,48	1,6	1,7	2,2
Istrien				22,21	21,17	20,69		1,6	2,2
Tirol	24,33	24,14	22,84	22,81	21,52	21,90	0,4	1,2	1,7
Vorarlberg				23,67	19,51	19,37		0,9	1,4
Böhmen	26,30	25,61	26,09	27,28	26,93	26,41	1,7	2,8	3,5
Mähren	25,23	25,17	25,21	25,12	25,46	25,07	1,0	2,1	2,5
Schlesien	24,17	25,38	23,77	25,62	24,79	23,93	1,7	2,2	2,7
Galizien	22,56	24,59	23,99	26,78	24,00	24,45	0,8	2,1	2,6
Bukowina	17,98	21,85	21,89	28,10	26,15	25,24	0,4	1,0	2,0
Dalmatien	15,07	15,40[1]	16,05	18,07	17,12	16,95	0,5	0,1	0,8

Salzburg dagegen hat die Kindersterblichkeit 1891—95 wieder um 1 Proz. zugenommen entsprechend der Zunahme in den östlichen Teilen Niederbayerns. Diese kleine Zunahme in der jüngsten Periode wird auch in mehreren anderen Kronländern beobachtet, so in Görz und Gradiska, ferner, aber nur ganz schwach, in Steiermark, Krain, Tirol und Galizien. In allen anderen Kronländern ist 1891—95 eine kleine Abnahme bemerklich.

Die Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern sind in Oesterreich ganz bedeutende. Man bekommt aber erst ein richtiges Bild der österreichischen Kindersterblichkeit, wenn diese für die Bezirkshauptmannschaften berechnet wird. Hierauf kann an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden. In Böhmen sind 2 Centren hoher Kindersterblichkeit da, das eine im Norden im Bereich des Hauptsitzes der böhmischen Textilindustrie, an dasjenige Niederschlesiens sich anschließend (hier hat die Bezirkshauptmannschaft Friedland 1891—95 die höchste Säuglingssterblichkeit, 39,86 Proz.), das andere südöstlich von Prag, da, wo die Prager Findlinge untergebracht werden. In Mähren ist ebenfalls ein Centrum hoher Kindersterblichkeit, das von Brünn zur Nordgrenze sich hinzieht. Die Bezirkshauptmannschaft Meseritsch (1891—95 41,82 Proz.) stellt sich uugünstig wegen der Wiener Findlinge. Alle Bezirke Niederösterreichs mit Ausnahme des südlichsten (Neunkirchen) haben hohe Zahlen. In Oberösterreich sind sie in den westlichen Bezirken am höchsten im Anschluß an das bayerische Centrum hoher Kindersterblichkeit. In den Alpenländern ist sie am höchsten im Bezirk Salzburg (29,77 Proz.), in Tirol und Kärnthen ist sie kleiner und in

1) 1848—50.

den einzelnen Bezirken wenig verschieden. In den nördlichen (deutschen) Bezirken Steiermarks ist sie viel höher als in den südlichen slovenischen. Das westliche Krain stellt sich ungünstiger als das östliche. Der westliche, von Polen bewohnte Teil Galiziens hat eine erheblich keinere Kindersterblichkeit (durchschnittlich 19 bis 24 Proz.) als der von Ruthenen bewohnte östliche (höchste Zahlen in der Bezirkshauptmannschaft Grodek 1891—95 35,50 und Jaworow 34,77 Proz.).

Die Säuglingssterblichkeit in Wien hat seit den 50er Jahren ganz beträchtlich abgenommen. Die seit 1891 bemerkte Zunahme ist nur eine Folge der neueinbezogenen Vorstädte mit hoher Kindersterblichkeit. Von 100 Lebendgeborenen starben im 1. Lebensjahr

1853—55	29,49	1879—88	19,5
1856—60	27,80	1889—93	21,8[1])
1861—65	25,46	1894—95	21,04
1869—78	22,40		

Diese Zahlen sind durchweg zu klein. Die unehelichen Geburten sind — infolge der großen Geburtshäuser — in Wien sehr zahlreich (1869—73 42, 1889—93 37 Proz. aller Geborenen). Da viele derselben nach der Geburt aufs Land gebracht werden, so fällt die Sterblichkeit der unehelichen Kinder viel zu klein aus. So war nach Bratassevič in den 10 alten Bezirken Wiens die Kindersterblichkeit bei den

	ehelichen Kindern	unehelichen Kindern
1869—78	25,3	18,4
1879—88	22,6	15,5
1889—93	22,4	15,4

Eine genaue Bestimmung der Kindersterblichkeit in Wien ist daher unmöglich. Inwieweit die obigen Ziffern zum Teil durch nachträgliche Legitimation beeinflußt werden, ist nicht mit Sicherheit anzugeben.

Ueber den Verlauf der Kindersterblichkeit Ungarns ist nur wenig bekannt. 1864—65 war sie 24,7 und 1891—94 27,93 Proz. Ein Vergleich beider Perioden ist bei der kurzen Dauer der ersten nicht angängig.

Für die Balkanstaaten bieten Bodios confronti einige Zahlen. Danach waren die Verhältnisse die folgenden:

in Serbien	Lebendgeborene	Totgeborene	Kindersterblichkeit
1881—85	46,2	—	15,71
1886—90	44,0	—	15,69
1891—93	43,0	—	18,02
in Bulgarien			
1886—90	36,1	0,3	9,52
1891—93	36,7	0,3	13,69
in Rumänien			
1876—80	29,8	1,2	22,04
1881—85	35,7	1,0	17,94
1886—90	42,1	—	19,54
1891—92	41,5	1,2	22,04

1) In den 10 alten Bezirken 19,4.

Ueberall tritt uns hier in den letzten Jahren eine erhebliche Zunahme der an sich, besonders in Bulgarien, geringen Kindersterblichkeit entgegen.

III. Italien.

Erst seit 1863 besteht eine allgemeine Statistik des Landes; über einzelne Landschaften sind Notizen da und dort zerstreut zu finden, vor allem über die Lombardei und Venetien in der österreichischen Statistik. Der Verlauf der Kindersterblichkeit ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich.

	Lebendgeborene	Totgeborene	Kindersterblichkeit
1863—66	38,7	1,9	22,38
1867—71	36,7	2,5	22,49
1872—75	36,9	2,8	21,91
1876—80	37,0	3,0	20,93
1881—85	39,9	3,3	19,50
1886—90	37,7	3,6	19,50
1891—96	36,1	3,9	18,33

Es ergiebt sich somit eine stetige Abnahme der Kindersterblichkeit in Italien seit 1863; nebenher geht allerdings eine bedeutende Zunahme der Totgeburten, die seit 1866 genauer registriert wurden; in Wirklichkeit ist daher die Abnahme der Kindersterblichkeit etwas geringer als es nach diesen Zahlen den Anschein hat. Der Verlauf derselben in den einzelnen Landschaften ist in der folgenden Tabelle gegeben. Die Movimenti dello stato civile enthalten leider die Angaben für 1893—94 nicht nach Landschaften, weshalb die Jahre 1895 bis 96 für sich berechnet wurden. Es ergaben sich für die letzten Jahre in einigen Landschaften des südlichen Italiens kleine Zunahmen, die in einzelnen Provinzen, wie wir gleich sehen werden, mehr zum Ausdruck kommen. Da noch in jüngster Zeit in der Registrierung der Totgeburten in den einzelnen Landschaften erhebliche Verschiedenheiten zu Tage treten, so sind für dieselben die Ziffern mehrerer Perioden beigefügt.

Landschaften	Kindersterblichkeit					Totgeburten		
	1863/70	1872/78	1883/87	1888/92	1895/96	1863/70	1872/78	1886/95
Piemont	22,26	19,72	18,16	17,09	17,00	2,1	3,3	3,8
Ligurien	20,13	18,93	17,34	16,30	15,31	2,4	3,1	4,3
Lombardei	23,99	21,30	20,14	19,81	19,00	3,0	3,3	3,6
Venedig	25,73	21,79	18,84	18,36	16,76	1,5	3,3	3,5
Emilia	25,62	23,98	22,56	21,98	20,58	3,2	3,5	3,9
Umbrien	24,60	22,60	17,55	17,33	15,62	2,2	3,0	4,1
Marche	24,13	23,26	20,53	20,40	18,41	2,6	3,1	4,0
Toskana	21,86	20,48	19,27	19,15	17,60	2,2	3,4	4,2
Roma	—	21,20	16,56	16,50	15,22	—	4,0	5,0
Abruzzen und Molise	19,58	21,76	20,02	19,61	18,88	1,3	1,6	3,3
Campanien	20,28	20,46	19,36	18,73	18,93	2,9	3,2	4,4
Apulien	21,01	21,53	19,51	19,28	20,06	2,1	2,3	3,9
Basilicata	24,36	24.47	21,40	21,03	21,40	1,6	2,1	4,1
Calabrien	20,96	22,29	20,52	19,67	18,12	1,1	0,9	3,0
Sicilien	22,63	21,45	20,13	20,02	20,09	1,2	1,6	3,3
Sardinien	19,31	17,64	15,72	15,57	14,11	1,6	1,8	2,6

In früheren Jahrzehnten war die Kindersterblichkeit in Italien erheblich höher, wie aus den folgenden Zahlen hervorgeht:

	Lombardei		Venetien	
	Kindersterblichkeit	Totgeborene	Kindersterblichkeit	Totgeborene
1830—35	29,80	1,05	33,80	0,84
1836—40	30,47	1,24	31,88	0,87
1841—45	27,74	1,34	30,25	1,04
1846—50	28,66	1,20	31,35	1,06

Heute hat Venetien eine geringere Kindersterblichkeit als die Lombardei. Im Königreich Sardinien war sie 1828—37 21,6 und in Toskana 1832—54 20,3. Der Rückgang der Säuglingssterblichkeit ist nur in einigen Landschaften Ober- und Mittelitaliens, besonders in Venetien, Umbrien, Piemont und Lombardei, ein beträchtlicher, in Unteritalien dagegen resultiert fast allenthalben eine Zunahme, wenn man die höheren Ziffern der Totgeburten mit in Rechnung zieht. Diese Zunahme ist besonders groß in den Abruzzen und Molise, nur in den Provinzen Napoli, Cosenza, Foggia und einigen der Insel Sicilien sehen wir eine ausgesprochene, wenn auch kleine Abnahme. Auffallend ist die hohe Kindersterblichkeit und die große Zahl der Totgeborenen in der Basilicata, einer schwach bevölkerten Provinz, in der die Schafzucht die Haupterwerbsquelle der Einwohner bildet. In jüngster Zeit hat zwar die Säuglingssterblichkeit etwas abgenommen, dagegen hat sich die Zahl der als totgeboren Eingetragenen ganz erheblich vermehrt. Vielleicht hängt diese große Lebensgefährdung der Neugeborenen mit den frühzeitigen Heiraten des weiblichen Geschlechts daselbst zusammen; denn während bei 1000 im Jahr 1895—96 neugeschlossenen Ehen in ganz Italien 286 Frauen im Alter von 15—20 Jahren standen, traf dies in der Basilicata bei 447 zu, ein Prozentsatz, der sonst von keinem Bezirk wieder erreicht wird.

Innerhalb der Landschaften zeigen die einzelnen Provinzen zum Teil recht erhebliche Verschiedenheiten. In den 6 Provinzen Piemonts und Liguriens sind dieselben nicht groß.

	Kindersterblichkeit		Totgeborene	
Piemont	1863—70	1886—90	1863—70	1886—90
Alessandria	20,89	17,26	1,1	3,1
Cuneo	23,28	19,04	2,1	4,2
Novarra	22,26	18,52	1,6	3,2
Torino	22,63	17,21	3,1	4,1
Ligurien				
Genua	19,53	16,82	2,2	4,2
Porto Maurizio	23,76	18,95	3,9	4,0

Die größte Abnahme zeigen die 3 Provinzen am Ostabhang der Westalpen, das gewerbreiche Turin, Cuneo und Porto Maurizio. Abgesehen von den letzten Provinzen haben sich in allen die Zahlen der Totgeborenen erhöht. Die Provinzen der hauptsächlich ackerbautreibenden Lombardei zeigen durchweg eine Abnahme der Kindersterblichkeit in dem genannten Zeitraum; am meisten nahm sie in Mailand, Brescia, Bergamo und Pavia ab. Hoch ist sie im

Centrum der Landschaft (Bergamo und Cremona); die Zahlen der Totgeborenen in Mantua und Sondrio sind auffallend groß.

Provinzen	Kindersterblichkeit		Totgeborene	
	1863—70	1886—90	1863—70	1886—90
Bergamo	24,69	23,00	4,1	3,5
Brescia	24,35	19,30	3,8	4,5
Como	23,35	19,09	2,6	3,5
Cremona	24,22	22,31	4,0	4,2
Mantua	21,47 [1])	18,47	3,7	4,9
Milano	25,89	21,54	2,6	2,9
Pavia	23,01	18,03	2,0	3,1
Sondrio	22,78	18,31	2,9	4,8

Einzelne Provinzen Venetiens hatten in den 60er Jahren die höchste Kindersterblichkeit in Italien, so vor allem die südlichste derselben, Rovigo, wo trotz einer verhältnismäßig großen Anzahl von Totgeborenen 32,99 Proz. der Lebendgeborenen im 1. Lebensjahr starben. Dieser am nächsten stand Pavia mit 28,92 Proz. Gerade in diesen beiden Provinzen ist die Abnahme eine sehr bedeutende, aber auch in den anderen ist sie recht groß, so daß im Durchschnitt die Kindersterblichkeit Venetiens jetzt von der der Lombardei übertroffen wird.

Provinzen	Kindersterblichkeit		Totgeburten	
	1867—70	1886—90	1865—70	1886—90
Belluno	25,73	18,03	0,9	2,8
Padua	28,92	21,70	2,3	3,4
Rovigo	32,99	23,68	3,4	3,6
Treviso	22,66	17,58	1,0	3,1
Udine	19,49	15,44	1,4	3,1
Venezia	23,77	17,58	2,8	3,7
Verona	22,65	16,99	2,1	4,4
Vicenza	25,90	20,33	1,8	3,3

Heute umschließt die Landschaft Emilia die Provinzen mit der höchsten Kindersterblichkeit, Modena und Forli, letztere ein Teil der ehemaligen Romagna. Ob die Zahl der unehelichen Geburten hierfür verantwortlich zu machen ist, ist sehr fraglich. Diese ist allerdings in der Romagna ungemein hoch (Forli 1887—91 34,7 Proz. ausgesetzte und uneheliche Kinder auf 100 Geborene, Ferrara 30,5, Ravenna 18,8 und Bologna 15,3 Proz.); es ist aber nicht genau festzustellen, wie viele in der That unehelich sind und wie viele nur wegen Mangels der bürgerlichen Trauung als unehelich bezeichnet werden. Die Sterblichkeit der unehelichen Kinder ist in diesen Provinzen nach den statistischen Angaben nur wenig höher als die der ehelichen; aber die Zahlen sind ungenau, da etwa die Hälfte der unehelichen Kinder legitimiert wird. Die geringste Abnahme zeigt in den beiden Perioden Modena, die höchste Parma und Piacenza. In der Provinz Reggio nel Emilia ist eine kleine Zunahme zu bemerken.

---

1) 1867—70.

Provinzen	Kindersterblichkeit		Totgeborene	
	1863—70	1886—90	1863—70	1886—90
Bologna	24,19	20,65	2,9	3,8
Ferrara	28,00	23,79	2,0	3,6
Forli	28,09	24,77	2,1	3,1
Modena	26,54	24,55	3,8	3,8
Parma	24,69	20,07	4,4	4,2
Piacenza	26,56	20,18	4,8	4,7
Ravenna	24,47	22,09	1,6	2,9
Reggio nel Emilia	23,11	23,24	3,1	3,8

In der Landschaft Toskana kommt besonders die Begünstigung der Westküste gegenüber der Ostküste zum Ausdruck; an der ersteren ist sie in den Provinzen Livorno, die die günstigste Ziffer in Italien hat, und Pisa sehr klein, nimmt dann im Innern zu und erreicht an der Ostküste in den Provinzen Forli und Pesaro ihr Maximum. Auch in Süditalien trifft man diese Begünstigung der Westküste. In sämtlichen Provinzen Toskanas hat die Kindersterblichkeit abgenommen, am meisten in Grosseto und Lucca, am wenigsten in der Provinz Massa e Carrara, die an Reggio nel Emilia grenzt.

Provinzen	Kindersterblichkeit		Totgeborene	
	1863—70	1886—90	1863—70	1886—90
Arezzo	24,54	19,22	2,2	3,9
Firenze	22,06	18,23	2,5	3,8
Grosseto	23,23	17,27	2,7	3,5
Livorno	17,96	13,48	2,9	3,0
Lucca	21,82	16,13	1,5	4,6
Massa e Carrara	19,53	18,84	2,7	3,5
Pisa	20,48	15,49	2,0	4,2
Siena	22,87	18,57	1,9	4,5

Quer durch die Halbinsel zieht sich in der Mitte derselben ein Streifen niederer Kindersterblichkeit, der die Provinzen Rom, Aquila degli Abruzzi, Teramo und Ascoli Piceno umfaßt, in denen allen sie 18 Proz. nicht übersteigt. Diese Provinzen gehören verschiedenen Landschaften an. Rom bildet eine für sich, Ascoli gehört zu der Marche, deren nördliche Provinz Pesaro zu den ungünstigsten Italiens gehört. Aquila und Teramo gehören zur Landschaft Abruzzi e Molise, deren beide anderen Provinzen, vor allem Campobasso, eine viel höhere Kindersterblichkeit haben; in allen Teilen dieser Landschaft hat sie zugenommen, wenn man die Zahl der Totgeburten mit in Betracht zieht.

	Kindersterblichkeit		Totgeborene	
Marche	1863—70	1886—90	1863—70	1886—90
Ancona	24,30	18,98	2,1	3,4
Ascoli Piceno	20,06	17,80	3,1	3,6
Macerata	22,95	18,11	3,0	4,2
Pesaro ed Urbino	28,72	25,94	2,3	4,1
Abruzzi e Molise				
Aquila degli Abruzzi	15,21	17,76	0,9	2,7
Campobasso	21,89	23,43	1,3	3,0
Chieti	22,12	21,92	1,7	3,4
Teramo	17,80	16,86	1,0	3,1

In den Provinzen der Landschaften Campanien, Apulien und Calabrien ist die Kindersterblichkeit nicht sehr verschieden; die meisten, besonders Benevento, zeigen eher eine Zunahme, ausge-

nommen die drei Provinzen Napoli, Foggia und Cosenza, namentlich in der ersten hat eine erhebliche Abnahme stattgefunden.

	Kindersterblichkeit		Totgeborene	
Campauien	1863—70	1886—90	1863—70	1886—90
Avellino	20,81	20,24	1,6	3,0
Benevento	19,00	21,97	2,4	3,0
Caserta	18,48	18,82	2,3	3,6
Napoli	22,13	18,41	4,3	5,7
Salerno	19,52	19,60	2,3	3,8
Apulien				
Bari degli Puglie	21,47	20,74	2,1	4,5
Foggia	23,39	21,91	2,3	3,4
Lecce	19,75	18,79	1,6	3,0
Calabrien				
Catanzaro	22,40	22,58	0,9	2,1
Cosenza	19,64	17,07	1,0	2,6
Reggio di Calabria	21,03	20,27	1,4	3,4

Auf der Insel Sicilien zeigt der ganze Nordrand eine erheblich kleinere Kindersterblichkeit als der übrige Teil der Insel; in allen Provinzen, ausgenommen Syrakus, ist eine kleine Abnahme zu bemerken, ebenso in den beiden Provinzen der Insel Sardinien.

	Kindersterblichkeit		Totgeborene	
Sicilien	1863—70	1886—90	1863—70	1886—90
Caltanisetta	26,82	23,16	2,0	3,1
Catania	26,41	23,04	0,9	3,5
Girgenti	24,38	21,51	1,2	3,2
Messina	20,19	18,98	0,6	2,5
Palermo	20,45	18,40	0,7	3,0
Syracusa	20,10	21,58	2,0	2,7
Trapani	21,16	19,07	2,1	2,4
Sardinien				
Cagliari	19,75	17,16	1,0	2,4
Sassari	18,69	14,35	2,5	2,4

Ueber die Kindersterblichkeit in Spanien und Portugal liegen nur ganz wenig Nachrichten vor. Für ersteres habe ich folgende Zahlen gefunden:

	Lebendgeborene	Totgeborene	Kindersterblichkeit
1858—61	—	—	17,7
1861—70	37,6	1,2	18,8
1878—82	36,0	—	19,2

Für Portugal ist mir nur eine Angabe für das Jahr 1862 nach Bertillon bekannt, in welchem von 100 Lebendgeborenen 15,0 im 1. Lebensjahr starben.

IV. Schweiz.

Erst seit 1871 existieren allgemeine statistische Nachweise. Danach sind die Ziffern die folgenden:

	Lebendgeborene	Totgeborene	Kindersterblichkeit
1866—70	—	—	21,3 [1]
1871—75	29,3	4,6	19,34 [2]
1876—80	31,3	3,9	18,80
1881—85	28,8	3,8	17,11
1886—90	27,6	3,9	15,91
1891—96	28,4	3,6	15,14

1) Alle Kantone, ohne Genf, Freiburg und Wallis.

2) 1871 ohne die Kantone Genf und Freiburg, 1872 ohne Genf.

Es ist aus diesen Zahlen seit 1866 eine gleichmäßige Abnahme zu ersehen, die sehr ausgiebig ist und dadurch an die Verhältnisse Süddeutschlands erinnert. Die Zahlen für die einzelnen Kantone sind in den folgenden Tabellen zusammengestellt; da die Art der Registrierung der Totgeburten nach dem Ausweis der statistischen Ergebnisse sehr verschieden ist, so sind für die Periode 1886—90 auch die Prozentzahlen dieser eingesetzt.

Kindersterblichkeit der Schweizer Kantone.

Kantone	Kindersterblichkeit					Totgeborene
	1871—75	1876—80	1881—85	1886—90	1891—96	1886—90
Zürich	21,4	19,87	17,11	14,88	14,5	4,9
Bern	17,3	15,82	15,28	14,55	14,5	4,2
Luzern	17,7	18,06	15,37	13,36	12,5	3,7
Uri	17,2	21,52	17,26	16,95	15,3	3,0
Schwyz	21,0	21,04	18,45	16,00	15,4	2,6
Oberwalden	14,8	13,67	11,73	10,48	8,9	2,5
Niederwalden	15,5	15,89	13,90	12,55	11,9	3,1
Glarus	20,7	17,12	15,76	14,46	13,1	5,0
Zug	22,8	22,13	17,16	14,45	13,4	3,0
Freiburg	21,6	21,85	20,09	20,08	20,2	3,2
Solothurn	20,3	19,82	17,83	16,58	16,6	3,2
Baselstadt	22,0	20,37	18,45	16,90	15,3	3,5
Baselland	24,5	22,46	20,42	18,18	16,1	4,2
Schaffhausen	22,9	19,96	15,78	15,64	14,6	3,8
Appenzell A.R.	27,0	25,07	22,73	19,86	16,4	4,7
„ I.R.	32,7	27,54	26,16	25,02	22,5	2,7
St. Gallen	25,2	23,13	20,84	18,18	15,7	3,5
Graubünden	13,8	14,82	14,23	13,11	13,7	3,4
Argau	21,0	18,97	16,17	14,37	12,9	3,6
Thurgau	22,7	19,80	17,24	14,71	13,7	3,8
Tessin	14,3	19,83	19,07	18,74	18,7	2,5
Waadt	18,6	16,97	16,17	16,07	16,2	4,2
Wallis	15,7	16,44	14,49	16,26	15,7	2,1
Neuchâtel	20,8	18,93	18,19	16,80	16,2	4,2
Genf	—	16,48	15,35	14,39	14,1	4,8

Die Abnahme in den einzelnen Kantonen ist sehr verschieden. Groß ist sie besonders in den Kantonen Appenzell A. und I.R., Schaffhausen, Thurgau, Glarus und beiden Basel, gering ist sie in den Kantonen Freiburg und Waadt; Zunahmen sehen wir in Tessin, Uri, Graubünden und Wallis. Im ersteren Kanton ist diese sehr erheblich; offenbar liegen in diesen Hochgebirgskantonen ungünstige Verhältnisse vor; die Bevölkerung in denjenigen Teilen dieser Kantone, die über 1000 m hoch liegen, hat in Graubünden in den letzten 40 Jahren kaum zugenommen, in Tessin sogar erheblich abgenommen [1]). Die höchste Kindersterblichkeit unter allen Kantonen haben die beiden Appenzell und St. Gallen. In den ersteren säugen nach Rheiner die wenigsten Mütter; im Kanton St. Gallen müssen viele

1) Siehe J. Durrer, Die Zu- und Abnahme der Bevölkerung in den schweizerischen Gebirgsgegenden seit 1850. Ztschr. f. schweiz. Statistik, 1895, Bd. 31, S. 243.

Kinder von den Eltern, wenn diese beide in die Fabrik gehen, in Pflege gegeben werden. In den einzelnen Bezirken St. Gallens ist die Kindersterblichkeit sehr verschieden; sie schwankte z. B. 1870—79 zwischen 34,0 (in Tablat) und 12,7 (in Werdenberg) und 1880—86 zwischen 28,75 (in Gosau) und 11,68 (in Werdenberg). Im letzteren Bezirk werden fast alle Kinder gestillt.

Für einzelne Kantone existieren ältere Beobachtungen. Bekannt sind die Berechnungen Mallet's. Danach waren in Genf von 100 Gestorbenen 1 Jahr alt und weniger im 16. Jahrhundert 25,9 Proz., im 17. Jahrhundert 23,7 und im 18. Jahrhundert 10,1 Proz.[1]. Später starben von 100 Lebendgeborenen in Genf

1814—33	13,84	1843—47	10,94
1838—42	12,12	1853—55	11,49

Im Kanton Waadt war die Kindersterblichkeit nach Bernoulli S. 120 (s. Litteratur) 1818—25 16,31, also wie in Genf erheblich kleiner als in den Perioden der obigen Tabelle. Im Kanton Thurgau war sie 1807—24 29,63, ganz bedeutend höher als in den späteren Perioden; im Kanton St. Gallen war sie 1815—25 30,66 und 1826—35 28,94 (nach Bernoulli), also ebenfalls erheblich größer als in der obigen Tabelle.

V. Frankreich.

In Frankreich herrschen eigenartige Zustände. Die in den Städten geborenen Kinder werden aufs Land gebracht, wo sich Frauen gewerbsmäßig mit dem Aufziehen der Kinder befassen (industrie des nourrices). Die Schattenseiten dieser Sitte sind sehr große, da dabei nicht nur die eigenen Kinder der Ziehmutter vernachlässigt werden, sondern auch die in Pflege gegebenen nicht die volle mütterliche Obhut genießen. Nach Latapie wird in Frankreich etwa $^1/_{20}$ aller Neugeborenen in Pflege gegeben und zu diesem Zweck aus Paris allein etwa 20000 Kinder in die benachbarten Departements gebracht. Schon 1350 und später des öfteren wurden Bestimmungen über die Entlohnung der Ziehmutter getroffen (s. Monot, l. c. S. 50). Die Sterblichkeit der Pfleglinge war früher eine ganz immense, schon infolge der Reise bei kaltem Wetter, noch mehr wegen mangelhafter Pflege und Ernährung; mehr als die Hälfte ist früher schon im 1. Lebensjahr gestorben.

Die Kindersterblichkeit kann in Frankreich wenigstens im Verhältnis zu Deutschland nicht groß genannt werden; aber in Frankreich ist die Geburtsziffer eine sehr kleine und daher die Höhe der Säuglingssterblichkeit von viel größerer Bedeutung. In der Mitte der 60er Jahre wurde die hohe Sterblichkeit der in Pflege gegebenen Kinder Gegenstand lebhafter Verhandlungen im Senat und in den medizinischen Gesellschaften. Von einem Ankämpfen gegen die Unsitte, die Kinder nicht selbst aufzuziehen, war damals nicht die Rede, vielmehr wurde nur eine Regelung der Ziehmutterwirtschaft

1) Citiert nach Crevoisier, S. 113, s. Litt.

angestrebt. Dies geschah durch die Loi de protection des enfants du premier âge et en particulier des Nourrisons vom 23. Dezember 1874, die sogen. Loi Roussel. Der einleitende Artikel des Gesetzes, der den ganzen Inhalt derselben umfaßt, lautet: „Jedes Kind unter 2 Jahren, das gegen Bezahlung außerhalb des Wohnorts der Eltern in Pflege gegeben wird, wird durch diese Thatsache allein Gegenstand der Ueberwachung durch die Behörden, zum Zwecke der Erhaltung seines Lebens und seiner Gesundheit." Das Gesetz bezieht sich auch auf die Frauen, die sich als Ammen verdingen; diese müssen vom Maire ihres Ortes über das Alter ihres Kindes ein Zeugnis beibringen und wenn dasselbe weniger als 7 Monate alt ist, darüber, daß es nach den in diesem Gesetz vorgeschriebenen Bedingungen untergebracht ist (Art. 8). Trotz gegenseitiger Behauptungen hat man mit dem Gesetz bedeutende Erfolge erzielt, so daß Lunier in einer Sitzung der Académie de médecin 1885 sagen konnte: „Da, wo das Gesetz genügend durchgeführt ist, ist die Sterblichkeit von 40—60 und selbst 90 Proz. auf 10—12 und sogar 8 Proz. gefallen" (s. Mireur, l. c. S. 162). Dies erhellt aus den folgenden Zahlen; die erste Reihe derselben bezieht sich auf den Anfang der 60er Jahre (nach Lefort, l. c. S. 217 eine genauere Zeitbestimmung ist nicht angegeben), die zweite auf die Jahre 1884—94 (nach Ledé in Journ. de la Soc. st. Bd. 36 S. 280). Von 100 in Pflege gegebenen, meist aus Paris stammenden Neugeborenen starben im 1. Lebensjahr im Departement

	60er Jahre	1884—94		60er Jahre	1884—94
Seine et Marne	76,81	10,31	Sartbe	56,45	9,16
Aisne	62,87	11,57	Loir et Cher	44,28	11,32
Orne	60,96	8,44	Loiret	42,84	11,92
Yonne	57,73	9,34	Nièvre	30,40	7,07

Die Einführung des Gesetzes ging sehr langsam vor sich (z. B. in Marseille erst 1882) und ist in manchen Departements noch nicht vollzogen (cf. Pinard, Revue d'hyg., 1895, S. 1094). In neuerer Zeit erheben sich endlich laute Stimmen gegen die Unsitte, die Kinder in fremde Pflege zu geben (s. Latapie l. c.).

Der Verlauf der Kindersterblichkeit in Frankreich ist aus der folgenden Zusammenstellung ersichtlich.

	Lebendgeborene	Totgeborene[1]	Kindersterblichkeit
1840—44	28,0	3,2	15,93
1845—49	26,8	3,5	16,08
1850—54	26,3	3,8	16,03
1855—59	26,2	4,2	18,36
1860—64	26,4	4,3	17,18
1863—67	26,4	4,4	18,40
1868—72	25,2	4,6	18,40
1873—75	27,3	4,5	16,88
1876—80	25,4	4,4	16,62
1881—85	24,9	4.5	16,68
1886—90	23,2	4,6	16,61
1891—95	22,4	4,6	16,80

1) „Mort-nés et enfants morts avant la déclaration des naissances."

Es zeigt sich danach in Frankreich 1855—59 eine Zunahme der Kindersterblichkeit, die bis zum Jahre 1872 anhält und dann zugleich mit einer beträchtlichen Abnahme der Geburtsziffer wieder abnimmt. In den letzten 20 Jahren hat sie sich nur wenig verändert. Die hohe Zahl der Totgeborenen erklärt sich aus der Art der Registrierung.

Kindersterblichkeit in Frankreich 1891—95 nach Departements.

Departements	Kindersterblichkeit	Totgeborene	Departements	Kindersterblichkeit	Totgeborene
1. Ain	15,66	4,0	45. Loiret	18,53	3,3
2. Aisne	17,91	5,1	46. Lot	19,61	3,9
3. Allier	11,74	3,5	47. Lot-et-Garonne	15,22	4,4
4. Basses-Alpes	21,01	4,8	48. Lozère	17,44	4,9
5. Hautes-Alpes	24,17	5,2	49. Maine-et-Loire	15,42	5,0
6. Alpes-maritimes	16,27	6,9	50. Manche	13,31	4,2
7. Ardèche	25,34	4,3	51. Marne	20,91	4,7
8. Ardennes	15,61	4,4	52. Haute-Marne	17,34	4,4
9. Ariège	13,19	3,7	53. Mayenne	19,05	4,5
10. Aube	21,22	4,9	54. Meurthe-et-Moselle	18,81	4,9
11. Aude	15,37	4,2	55. Meuse	19,00	4,4
12. Aveyron	21,82	4,6	56. Morbihan	14,43	4,6
13. Bouches-du-Rhône	17,51	6,4	57. Nièvre	16,87	3,5
14. Calvados	17,38	4,4	58. Nord	18,56	4,9
15. Cantal	19,52	3,3	59. Oise	20,02	4,4
16. Charente	14,18	4,4	60. Orne	20,41	4,2
17. Charente-inférieure	13,95	3,7	61. Pas-de-Calais	15,15	4,2
18. Cher	14,21	3,1	62. Puy-de-Dôme	16,29	4,7
19. Corrèze	17,63	3,2	63. Basses-Pyrénées	13,10	3,1
20. Corse	14,66	0,9	64. Hautes-Pyrénées	15,03	3,9
21. Côte-d'Or	15,55	4,0	65. Orientales-Pyrénées	16,03	4,4
22. Côtes-du-Nord	16,52	4,9	66. Belfort	19,16	4,9
23. Creuse	10,80	2,6	67. Rhône	15,36	6,2
24. Dordogne	15,80	4,1	68. Haute-Saône	17,21	4,4
25. Doubs	18,73	5,7	69. Saône-et-Loire	14,29	4,3
26. Drôme	20,68	5,3	70. Sarthe	21,65	4,2
27. Eure	19,69	4,3	71. Savoie	20,26	6,3
28. Eure-et-Loire	23,15	4,2	72. Haute-Savoie	17,91	6,4
29. Finistère	15,63	4,4	73. Seine	14,71	6,2
30. Gard	19,72	4,9	74. Seine-inférieure	25,35	5,0
31. Haute-Garonne	16,90	5,1	75. Seine-et-Marne	19,77	4,1
32. Gers	14,57	3,7	76. Seine-et-Oise	18,54	4,4
33. Gironde	12,65	4,9	77. Deux-Sèvres	13,18	3,2
34. Hérault	15,72	4,6	78. Somme	20,38	4,4
35. Ille-et-Vilaine	18,67	4,9	79. Tarn	17,31	4,5
36. Indre	11,62	2,9	80. Tarn-et-Garonne	18,51	4,9
37. Indre-et-Loire	14,21	3,4	81. Var	16,82	4,7
38. Isère	18,71	5,3	82. Vaucluse	19,48	6,2
39. Jura	15,74	5,0	83. Vendée	13,60	3,3
40. Landes	12,56	3,6	84. Vienne	11,87	3,7
41. Loir-et-Cher	18,33	3,3	85. Haute-Vienne	14,23	3,7
42. Loire	18,71	5,8	86. Vosges	21,13	5,6
43. Haute-Loire	19,24	4,5	87. Yonne	18,73	3,9
44. Loire-inférieure	13,95	4,4			

Die Größe der Kindersterblichkeit ist in den einzelnen Departements sehr verschieden, doch sind die Verhältnisse nicht so glatt, wie in anderen Ländern, da in vielen Departements die in dieselben verbrachten Pfleglinge ungenaue Berechnungen zur Folge haben. Wir sehen in Frankreich zwei Gebiete hoher Kindersterblichkeit, das eine den Nordosten, das andere den Südosten des Landes umfassend; im ersteren haben die Departements Seine-inférieure und Eure-et-Loir, im letzteren Ardèche und Hautes-Alpes die ungünstigsten Verhältnisse. Die hohe Kindersterblichkeit des Nordostens wird durch die Pfleglinge von Paris, Rouen, le Havre und Reims bedingt, die besonders in die Departements Oise, Eure-et-Loir, Seine-et-Marne, Eure, Yonne und Seine-inférieure gebracht werden. Im Südosten liefern die Städte Lyon, Marseille und St. Etienne ihre Pfleglinge in die Departements Vaucluse, Ardèche, Basses-Alpes und Gard. Der ganze Westen und das Centrum Frankreichs, wo allgemein das Stillen im Gebrauch ist, haben sehr günstige Verhältnisse. Die Zahl der Departements mit sehr geringer Kindersterblichkeit war 1856—65 nur 10, 1891—95 16; ferner hatten 1856—65 10 Departements eine Kindersterblichkeit von mehr als 23 Proz., 1891—95 nur 4. In der obenstehenden Tabelle sind zugleich die Ziffern der Totgeborenen beigefügt, da dieselben bei ihrer Größe wichtig sind. Im ganzen Centrum und im Südosten sind sie niedrig, im Norden erheblich höher (durchschnittlich 4—5 Proz.) und im Südosten am höchsten. Bei der Stadtbevölkerung war 1891—95 (ohne Paris) die Totgeburtenziffer 5,5, in Paris 6,2, auf dem Lande 4,2. Dementsprechend ist die Zahl der in den ersten 4 Tagen gestorbenen Säuglinge auf dem Lande größer als in den Städten, es starben auf 100 Lebendgeborene in den ersten 4 Tagen auf dem Lande 2,41, in den Städten 1,47, in Paris 1,41 und in ganz Frankreich 2,03.

VI. Belgien und Holland.

Der Verlauf der Kindersterblichkeit in Belgien ist aus der folgenden Tabelle zu ersehen.

	Lebendgeborene	Totgeborene	Kindersterblichkeit
1841—50	30,5	4,2	15,03
1851—60	30,4	4,5	15,53
1861—65	32,0	4,6	16,53
1866—70	32,4	4,6	17,41
1871—75	33,0	4,3	16,25
1876—80	31,9	4,4	15,51
1881—85	30,7	4,6	15,57
1886—90	29,3	4,6	16,30
1891—95	29,2	4,5	16,39

In der Mitte des Jahrhunderts ist wie in den benachbarten Staaten eine Steigerung ersichtlich; das Maximum fällt auf das Lustrum 1866—70. Seit 1886 ist wieder eine Zunahme vorhanden. Die Zahl der Totgeborenen („mort-nés et autres enfants présentés sans vie") ist in Belgien und Holland aus denselben Gründen wie in Frankreich sehr hoch.

In den Niederlanden ist die Kurve der Kindersterblichkeit eine ganz andere als in Belgien. Bis 1871 sehen wir eine im ganzen geringfügige Zunahme, von 1875 an eine regelmäßige und recht beträchtliche Abnahme.

	Lebendgeborene	Totgeborene	Kindersterhlichkeit
1848—53	33,9	5,0	18,77
1850—59	33,6	5,1	19,60
1861—65	35,7	5,2	18,43
1871—75	36,2	5,3	20,88
1876—80	36,2	5,1	19,72
1881—85	34,8	5,0	18,12
1886—90	33,6	4,8	17,51
1891—94	33,0	4,6	16,47

VII. Großbritannien und Irland.

1) In England und Wales ist die Kindersterblichkeit infolge des allgemein verbreiteten Stillens von jeher niedrig gewesen; 1846—55, 1866—75 und wieder neuerdings seit 1886 sehen wir kleine Steigerungen.

	Lebendgeborene	Kindersterhlichkeit		Lehendgehorene	Kindersterhlichkeit
1813—30	—	12,3 [1]	1866—70	35,3	15,7
1838—40	—	15,5	1871—75	35,8	15,3
1841—45	32,4	14,7	1876—80	35,4	14,5
1846—50	32,8	15,7	1881—85	33,6	13,9
1851—55	33,9	15,6	1886—90	31,5	14,8
1856—60	34,4	15,2	1891—94	30,6	14,8
1861—65	35,2	15,1			

Leider werden in England die Totgeborenen nicht eingetragen; auch werden anscheinend manche Kinder, die kurz gelebt haben, als Totgeborene zur Beerdigung zugelassen. Nach Newsholme sollen auf 100 Geburten etwa 4, nach Jones gar 6 Totgeburten kommen. In der folgenden Tabelle ist die Kindersterblichkeit für einzelne Grafschaften für die Jahre 1881—90 berechnet.

I. London	15,2	Norfolk	13,5	Derby	13,4
II. South-Eastern		V. South-Western		VIII. North-Western	
Surrey (extram.)	11,0	Wilts	10,3	Cheshire	14,2
Kent (extram.)	11,6	Dorset	9,6	Lancashire	16,6
Sussex	10,9	Devon	12,1	IX. York	
Hampshire	11,2	Cornwall	13,7	West-Riding	15,6
Berkshire	10,5	Somerset	11,0	East-Riding	14,9
III. South-Midland		VI. West-Midland		North-Riding	13,5
Middlesex (extram.)	12,8	Gloucester	12,4	X. Northern	
Hertford	10,8	Hereford	10,9	Durham	15,2
Buckingham	11,6	Salop	11,7	Northumberland	14,2
Oxford	11,3	Stafford	15,6	Cumberland	12,3
Northampton	13,2	Worcester	13,4	Westmoreland	10,0
Huntingdon	10,7	Warwick	15,0	XI. Wales	
Bedford	13,1	VII. North-Midland		Monmouth	14,0
Cambridge	12,1	Leicester	16,4	South-Wales	14,0
IV. Eastern		Rutland	11,1	North-Wales	11,9
Essex	12,6	Lincoln	13,2		
Suffolk	11,4	Nottingham	15,4		

1) Nach Bernoulli S. 554, wahrscheinlich zu kleine Ziffer.

Der ackerbautreibende Süden und Südosten des Landes zeigt danach die geringste Kindersterblichkeit in England; auch in London ist sie in Anbetracht der Größe der Stadt klein. Ungünstig ist die Sterblichkeit der Neugeborenen in den eigentlichen Industriebezirken Englands, besonders da, wo Textilindustrie vorherrscht, in Lancashire, West-Riding, Nottingham und Leicester, aber auch in denen mit Metallindustrie (Warwick, Stafford). Der Norden verhält sich wieder verschieden: In den ackerbautreibenden Grafschaften North-Riding, Cumberland und Westmoreland ist sie klein, in denjenigen mit Bergbau (Durham und Northumberland) erheblich größer.

Nach den englischen Untersuchungen ist die Höhe der Kindersterblichkeit in den Fabrikdistrikten hauptsächlich die Folge unpassender Ernährung mit Mehlbrei u. dgl., besonders da, wo die Mutter in die Fabrik geht. Im allgemeinen ist in England in den weniger bemittelten Klassen das Stillen üblich, doch wird bald neben der Muttermilch andere Nahrung gereicht. Bei den höheren Klassen nimmt die Neigung das Kind selbst zu stillen, ab, doch wird dann große Sorgfalt auf die Wahl einer guten Amme verwandt. Ueber die Unsitte den Kindern Opiate zur Beruhigung zu geben, wird in England viel geklagt. Der Einfluß der Fabrikarbeit der Frauen wird durch folgende Zusammenstellung Dr. Reid's für die Grafschaft Stafford (s. Prov. med. Journ. Oktober 1892) beleuchtet, derselbe teilt die etwa gleiche sanitäre Bedingungen bietenden Städte derselben in drei Gruppen:

Gruppe von Städten	Kindersterblichkeit
viel Frauen beschäftigt	19,5
wenig " "	16,6
keine " "	15,2

2) In Schottland und Irland ist langes Stillen der Neugeborenen bis zum 18. Monate allgemein üblich und daher die Kindersterblichkeit sehr klein.

	Schottland		Irland	
	Lebendgeborene	Kindersterblichkeit	Lebendgeborene	Kindersterblichkeit
1855—60	34,1	11,21	—	—
1861—65	35,4	12,84	—	—
1866—70	34,9	12,21	26,8	9,52
1871—75	35,1	12,72	27,1	9,45
1876—80	34,7	11,84	25,7	9,90
1881—85	33,3	11,76	23,9	9,41
1886—90	31,5	12,05	22,8	9,51
1891—94	30,8	12,45	22,9	10,08

Die geringe Zunahme seit 1886 entspricht derjenigen Englands; die kleine Zunahme in den 60er Jahren erreicht den Höhepunkt in England 1866—70, in Schottland 1861—65.

VIII. Dänemark.

Die Kindersterblichkeit ist klein; die Veränderungen seit 1835 sind nur gering; im ganzen zeigt sich eine Neigung zur Abnahme seit dieser Zeit mit einer leichten Steigerung in den Jahren 1850—60,

1870—80 und in den letzten Jahren. Zugleich hat die Zahl der Totgeborenen beträchtlich abgenommen.

	Lebendgeborene	Totgeborene	Kindersterblichkeit
1835—39	—	—	14,59[1]
1840—44	30,0	4,4	13,69[1]
1845—54	31,3	4.4	14.20
1856—60	32,9	4,4	14,40
1860—65	31,1	4.0	13,42
1866—71	30,5	3,7	13,07[1]
1872—75	31,0	3,5	13,80
1876—80	32,0	3,1	13,85
1881—85	32,5	2,9	13,36
1886—90	31,6	2,7	13,57
1891—94	30,4	2,5	13,94

Am größten ist die Kindersterblichkeit in Kopenhagen und dessen Umgebung.

IX. Norwegen.

Wenn man von Irland absieht, das schon wegen seiner abnormen Geburtsziffer nicht zu Vergleichen geeignet ist, so gebührt Norwegen der Ruhm, die geringste Kindersterblichkeit in Europa zu haben. Das Stillen ist allgemein verbreitet und wird aus Sparsamkeit und in dem Gedanken, dem Kinderreichtum damit Einhalt zu thun, bis ins 2. und 3. Jahr der Kinder fortgesetzt. In den letzten Jahrzehnten hat die Kindersterblichkeit neben einem beträchtlichen Rückgang der Totgeborenen abgenommen.

	Lebendgeborene	Totgeborene	Kindersterblichkeit
1846—55	31,7	4.1	10,80
1856—60	33 3	4,2	10,76
1861—65	31,9	4,0	10,64
1866—70	29,8	3,6	10,73
1871—75	30,2	3,7	10,76
1876—80	31,6	3,5	10,11
1881—85	31.0	3,0	9,86
1886—90	32,6	2,7	9,62
1891—93	30,4	2,8	9,67

In den südwestlichen Landschaften und im äußersten Norden (Finnmarken) ist die Kindersterblichkeit höher, in den ersteren hat sie in jüngster Zeit abgenommen; in Nord-Trondheim ist sie nur 7,29 Proz. In den letzten Jahren hat sie in der Hauptstadt Kristiania und in den Aemtern Hedemarken und Finnmarken etwas zugenommen. Die folgende Tabelle enthält die Ziffern der Kindersterblichkeit für die einzelnen Aemter Norwegens in zwei Perioden.

Aemter	1876—85	1886—93	Aemter	1876—85	1886—93
Smaalenene	9,48	8,96	Stavanger	10,31	9,11
Akerhus	9,77	9,60	Sondre Bergenhus	11,22	9,75
Kristiania	15,44	16,36	Nordre „	8,46	7,72
Hedemarken	7,74	8,00	Romsdal	8,13	7,63
Kristians	7,58	7,29	Sondre Trondbjem	10,04	8,90
Buskerud	9,81	9,74	Nordre „	7,86	7,29
Jarlsberg	9,25	9,02	Nordland	8,77	8,74
Bradsberg	9,48	9,21	Tromsoe	10,74	10,02
Nedenes	10,58	9,60	Finnmarken	14,75	15,97
Lister	11,42	10,18			

1) Nach handschriftlicher Mitteilung Prof. H. Westergaard's in Kopenhagen.

X. Schweden.

In keinem Lande wurden so bald statistische Aufnahmen gemacht, wie in Schweden. Die Ziffern der Kindersterblichkeit sind bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts vorhanden. Wir finden, daß die Kindersterblichkeit in Schweden mit geringen Unterbrechungen abgenommen hat, so daß es heute gleich nach Irland und Norwegen zu stehen kommt. Die kleinen Zunahmen erklären sich aus den ungünstigen Verhältnissen der Periode 1751—70 mit mehrfachen Teuerungsjahren, der Kriegsjahre 1805—1809 und aus der schlechten Ernte von 1867.

	Lebendgeborene	Totgeborene	Kindersterblichkeit
1751—60	36,0	—	20,46
1761—70	34,5	—	21,61
1771—80	32,8	2,8	20,17
1781—90	32,1	2,7	19,98
1790—1800	33,4	2,8	19,61
1801—10	30,9	2,5	19,87
1811—20	33,3	2,5	18,34
1821—30	34,6	2,6	16,77
1831—40	31,4	2,9	16,68
1841—50	31,1	3,1	15,31
1851—60	32,8	3,2	14,60
1861—65	33,2	3,3	13,62
1866—70	29,7	3,2	14,26
1871—75	30,7	3,2	13,35
1876—80	30,2	2,9	12,63
1881—85	29,3	2,7	11,60
1886—90	28,7	2,7	10,50
1891—95	27,4	2,5	10,28

Die niedere Kindersterblichkeit Schwedens erklärt sich aus der auch unter den höheren Ständen verbreiteten Sitte, die Kinder selbst zu stillen; dies wird oft bis ins 2. und 3. Jahr fortgesetzt. In einigen Bezirken am Bottnischen Meerbusen hatte sich in der Mitte des vorigen Jahrhunderts die Sitte eingebürgert, den Kindern Milch mit der Flasche zu reichen; die dort bemerkte Erhöhung der Kindersterblichkeit veranlaßte die Regierung 1755, durch Bestrafung der Mutter gegen diese Unsitte anzukämpfen. Die einzelnen Bezirke Schwedens zeigen größere Verschiedenheiten als diejenigen Norwegens; durchweg haben die Küstenbezirke eine höhere Kindersterblichkeit als das Innere des Landes, vor allem gilt dies von den am Bottnischen Meerbusen gelegenen.

Auch im Norden (Norbotten) ist sie höher. In der folgenden Tabelle ist sie nach 3 Perioden für die einzelnen Bezirke (Läns) zusammengestellt. (Siehe Tabelle auf S. 628.)

Man sieht, wie in allen Bezirken Schwedens die Kindersterblichkeit abgenommen hat und zwar besonders in denen, die sich früher ungünstig verhielten, so vor allem Stockholm Stadt und Land. Auch in Vesternorrland ist sie kleiner geworden, doch hat dieser Bezirk immer noch nach der Hauptstadt des Landes die höchste Säuglingsmortalität. Unter den drei nördlichsten Bezirken zeigen zwei eine kleine Zunahme.

Län	1860—66	1881—86	1891—95[1]	Län	1860—66	1881—86	1891—95[1]
Stockholm (Stadt)	27,10	20,63	17,03	Göteborg	13,24	11,08	10,14
Stockbolm (Bezirk)	17,28	13,76	10,77	Elfsborg	12,31	9,36	8,45
Upsala	15,51	12,61	11,14	Skaraborg	12,31	9,62	8,00
Södermanland	13,13	10,61	9,21	Vermland	10,55	8,34	7,62
Oestergötland	12,05	9,61	8,78	Oerebro	11,48	9,57	7,98
Jönköping	11.55	9,24	7,67	Vestmanland	13,47	11,65	9,19
Kronoberg	13,73	10,51	9,28	Kopparberg	14,19	11,43	9,35
Kalmar	12,13	10,20	8,75	Gefleborg	14,73	12,44	10,59
Gotland	10,17	9,43	8,99	Vesternorrland	17,41	15,44	14,07
Blekinge	15,17	13,79	11,92	Jemtland	9,18	8,94	9,72
Kristianstad	11,30	10,34	9,73	Vesterbotten	12,07	11,81	12,09
Malmöbus	11,25	11,12	10,49	Norbotten	13,56	13,59	13,33
Halland	14,48	10,61	9,85				

XI. Finnland.

Für Finnland reichen die Angaben bis zum Jahre 1812 zurück. Die Kindersterblichkeit ist höher als in Norwegen und Schweden. Sie zeigt eine beträchtliche Abnahme seit 80 Jahren, doch fallen erhebliche Steigerungen dazwischen, eine kleinere 1830—35 und eine viel größere 1865—70; letztere hängt mit der Hungersnot zusammen, die die Folge des Ernteausfalls 1867 war. Die erst seit 1858 registrierten Totgeburten betragen stets 2,8 Proz. aller Geburten; nur 1867—70 3,3 Proz.

	Lebendgeborene	Kindersterblichkeit		Lebendgeborene	Kindersterblichkeit
1812—15	35,2	22,45	1856—60	33,3	18,52
1816—20		19,31	1861—65	37,2	17,80
1821—25	37,9	20,23	1866—70	32,1	21,31
1826—30		20,06	1871—75	37,1	19,18
1831—35	33,3	21,63	1876—80	36,9	16,32
1836—40		19,22	1881—85	35,2	16,15
1841—45	35,5	17,69	1886—90	34,3	14,38
1846—50	35,4	17,78	1891—94	31,5	14,92
1851—55	36,1	18,52			

Die Kindersterblichkeit in den einzelnen finnischen Distrikten ist sehr verschieden; 1872—86 starben von 100 Lebendgeborenen im 1. Lebensjahre in den Gouvernements:

Wiborg	19,58	Abo	13,89
Helsingfors	17,20	Nikolaistad	18,23
St. Michel	17,06	Kuopio	15,41
Tavastebus	14,78	Uleaborg	15,96

Wiborg im Südosten des Landes hat die höchsten Ziffern; dies wird auf die vielen frühzeitigen Heiraten und die Gewohnheit der Mütter, sich als Amme nach St. Petersburg zu verdingen, zurückgeführt. Der Petersburg am nächsten gelegene Kreis Mohla hat die höchste Kindersterblichkeit (1876—85 22,13) in diesem Bezirk. Nikolaistadt am Bottnischen Meerbusen, dem schwedischen Vesternorrland gegenüber gelegen, hat ebenfalls hohe Ziffern. Die Hauptstadt Helsingfors hat höhere Ziffern als Stockholm und Kristiania

1) Nacb bandschriftlicben Mitteilungen K. Sidenbladb's in Stockholm.

(1876—85 24,25). Die geringste Säuglingssterblichkeit hat das an der Südwestküste gelegene Gouvernement Abo; der demselben angehörende Kreis Tyrvis hat die kleinste Kindersterblichkeit in Finnland (12,34). Die Ziffern der Totgeborenen schwanken zwischen 2,4 und 3,4 Proz. in den Bezirken.

XII. Europäisches Rußland.

Die früheren Zahlen entbehren aller Glaubwürdigkeit. Die Totgeburten werden nicht aufgezeichnet. Die Zahlen für Rußland (ohne Polen) sind die folgenden:

	Lebendgeborene	Kindersterblichkeit		Lebendgeborene	Kindersterblichkeit
1855—59	—	26,81	1876—80	48,4	26,34
1867—70	48,9	26,06	1881—85	49,2	26,67
1871—75	50,3	26,92	1886—92	48,5	27,03

Im Norden und Osten des Reichs, wo Boden und Klima zum Teil sehr ungünstig sind, ist die Kindersterblichkeit höher als in den südlichen, von der Natur mehr begünstigten Gebieten. 1870—79 betrug sie

in Nordrufsland (die Gouvern. Archangel, Olonez, Wologda)	31,5
im Innern Rufslands (Grofsrnfsland ohne die 3 gen. Gouvern.)	32,6
im Westen (Ostseeprovinzen, Ingermanland, Weifsrussen)	18,4
im Süden (Klein- und Südrufsland)	27,9
im Osten (Wolga- und Uralland)	34,5

Ziffern für eine Anzahl Gouvernements und die Jahre 1868—70 finden sich in der Arbeit von Bergmann-Neumann, S. 205 ff. (s. Litt.) nach Jahnson. Die höchsten Ziffern hatte damals das Gouvernement Perm (43,82) am Fuß des mittleren Ural, danach kamen Wladimir (39,54) und Moskau (39,06). Auch das Gouvernement Petersburg hatte eine hohe Kindersterblichkeit (35,42). Die Gouvernements mit den kleinsten Zahlen liegen alle — abgesehen von den Ostseeprovinzen — im Südwesten des Reichs.

Wenn wir noch zum Schluß einen Rückblick auf die Geschichte der Kindersterblichkeit in den außerdeutschen Ländern Europas werfen, so finden wir eine ausgesprochene Abnahme in der Schweiz, in Holland, Italien, Finnland, Schweden und Norwegen. In den übrigen europäischen Staaten sind die Schwankungen gering; meist zeigt sich eine Zunahme in den 50er und 60er Jahren mit nachherigem Rückgang, der in Oesterreich ein anhaltender war; in einer Anzahl von Staaten dagegen sehen wir 1886—95 eine kleine Zunahme, so in Belgien, Großbritannien und Irland. Frankreich, Dänemark und Rußland haben in den letzten zwei Jahrzehnten, von ganz kleinen Schwankungen abgesehen, eine gleichmäßige Höhe der Kindersterblichkeit.

Litteratur.

Das Litteraturverzeichnis, das nur die statistischen Arbeiten über Kindersterblichkeit umfaßt, kann keinen Anspruch auf absolute Vollständigkeit machen, doch hoffe ich keine wichtigere Arbeit übergangen zu haben. Es wurde eine An-

zahl von Abteilungen der leichteren Uebersicht wegen gebildet; innerhalb derselben sind die Arbeiten alphabetisch nach dem Namen der Verfasser geordnet. Bei den einzelnen Ländern stehen die amtlichen Veröffentlichungen voran.

I. Allgemeine Litteratur.

a) Handbücher, allgemeine Abhandlungen u. s. w. 1) Chr. Bernoulli, Handbuch der Populationistik. Ulm 1841. — 2) J. Bertillon, Cours élémentaire de stat. Paris 1895. — 3) Bickes, Die Bewegung der Bevölkerung mehrerer europ. Staaten. Stuttgart 1833. — 4) Biedert, Die Kinderernährung im Säuglingsalter, 3. Aufl. Stuttgart 1897. — 5) J. Eröß, Ueber die Sterblichkeitsverhältnisse der Neugeborenen und Säuglinge. Ztschr. f. Hyg., Bd. 19, 1895. — 6) Finkelnburg, Kindersterblichkeit, Eulenburg's Hdb. der öffentlichen Gesundheitspflege, Bd. 2, S. 188. — 7) A. v. Fircks, Bevölkerungslehre und Bevölkerungspolitik. Leipzig 1898, S. 274—286. — 8) G. v. Mayr, Die Gesetzmäßigkeit im Gesellschaftsleben. München 1877. — 9) Derselbe, Statistik und Gesellschaftslehre, Bd. 2. Freiburg 1897, S. 271—290. — 10) H. Neumann, Oeffentlicher Kinderschutz. Th. Weyl's Hdb. der Hyg., Bd. 7. Jena 1895. — 11) Fr. Oesterlen, Handbuch der med. Statistik. Tübingen 1865. — 12) v. Oettingen, Moralstatistik. 3. Aufl. Erlangen, 1882. — 13) A. Oldendorff, Kindersterblichkeit Eulenburg's Real-Encykl., Bd. 10, 1887, S. 689. — 14) L. Pfeiffer, Die Kindersterblichkeit, Handbuch der Kinderkrankheiten, Bd. 1. Tübingen 1877. — 15) H. Ploß, Das Weib in der Natur- und Völkerkunde, Bd. 2. — 16) A. Quetelet, Physique sociale, Bd. 1. Brüssel 1869. — 17) Rahts, Art. Sterblichkeit in Dammer's Handwörterbuch der priv. u. öff. Ges.pflege. Stuttgart 1891. — 18) W. Rau, Worin ist die unnatürliche Sterblichkeit der Kinder in ihrem 1. Lebensjahre begründet? Bern 1836. — 19) F. Sander, Handb. der öff. Gesundheitspflege, 2. Aufl. Leipzig 1885, S. 116 ff. — 20) Schloßmann, Studien über Säuglingssterblichkeit. Ztschr. f. Hyg., Bd. 24, 1897. — 21) Silbergleit, Ueber den gegenwärtigen Stand der Kindersterblichkeit, ihre Erscheinungen und ihre Entwickelung in den europäischen Großstädten. Hyg. Rundschau, Bd. 5, 1895. — 22) J. Uffelmann, Handb. der priv. u. öff. Hyg. des Kindes. Leipzig 1881. — 23) L. Vacher, La mortalité des nourrissons. Étude statistique des causes de decès chez les enfants de 0—1 an en divers pays de l'Europe. Paris 1869. — 24) A. Wagner, Lehr- u. Hdb. der polit. Oekonomie, 3. Aufl. Leipzig 1893. — 25) J. E. Wappaeus, Allgem. Bevölkerungsstatistik, Bd. 1. Leipzig 1859. — 26) H. Westergaard, Die Lehre von der Mortalität u. Morbidität. Jena 1881. — 27) Derselbe, Die Grundzüge der Theorie der Statistik. Jena 1890. —

b) Einfluß von Beruf, sozialer Stellung, Wohlhabenheit u.s.w. 1) J. L. Casper, Beitr. zur med. Stat., Bd. 2, S. 181. Berlin 1835. — 2) A. Caron, Des causes de la mortalité des enfants dans les villes de fabrique et des moyens d'y rémédier, 2. Aufl. Paris 1865. — 3) J. Conrad, Beitrag zur Unters. des Einflusses von Lebensstellung und Beruf auf die Mortalitätsverhältnisse, auf Grund des stat. Materials zu Halle von 1855—74. Sammlung nat. u. stat. Abh. des staatsw. Seminars zu Halle, Bd. 1. Jena 1877. — 4) Etienne, La mortalité enfantine dans les familles des ouvrières à la manufacture de tabacs de Nancy. Ann. d'hyg. publ. Sér. 3, Bd. 37. Paris 1897. — 5) K. Frankenstein, Bevölkerung und Hausindustrie im Kreise Schmalkalden seit Anfang dieses Jahrhunderts. Neumann's Beiträge, Bd. 2. Tübingen 1887. — 6) Geigel, Kindersterblichkeit in Würzburg. Viertelj. f. öff. Ges., Bd. 3, 1871. — 7) H. R. Hiort-Lorenzen, Ann. généal. des maisons souveraines en Europe, Jahrg. 5. Berlin 1886. — 8) L. Hirt, Die gewerbliche Thätigkeit der Frauen vom hyg. Standpunkt aus. Breslau u. Leipzig 1873. — 9) Kermauner u. Prausnitz, Stat. Unters. über die Sterblichkeit der Säuglinge an Magendarmerkrankungen, unter bes. Berücksichtigung des Einflusses der Wohlhabenheit der Eltern. Jahrb. f. Nat. u. Stat. N. F. Bd. 13, 1897, S. 144. — 10) J. Körösi, Die Sterblichkeit in Budapest im Jahre 1876—81. Berlin 1885. — 11) Ders., Die Sterblichkeit der St. Budapest 1882—85 u. 1886—90. Berlin 1888 u. 1898. — 12) Derselbe, Einfluß des Wohlstands u. der Beschäftigung auf die Todesursachen. Berlin 1898. — 13) P. Kollmann, Die belgische Enquete über die Arbeit der Frauen in den Kohlenbergwerken. Ztsch. des pr. stat. B., Bd. 9, 1869. — 14) Lange, Glasindustrie im Hirschberger Thal. Schmoller's

Forschungen, Bd. 9, H. 2. — 15) Fr. J. Neumann, Unsere Kenntnis von den sozialen Zuständen um uns. Jahrb. f. Nat. u. Stat., Bd. 18, 1872. — 16) M. Neefe, Ueber den Einfluß der Wohlhabenheit auf die Sterblichkeit in Breslau. Ztsch. f. Hyg., Bd. 24, 1897, S. 247. — 17) A. Oldendorff, Die Säuglingssterblichkeit in ihrer sozialen Bedeutung. H. Braun's Arch. f. soz. Gesetzg. u. Stat., Bd. 1, S. 83. Tübingen 1888. — 18) L. Pfeiffer, Die proletarische und die kriminelle Säuglingssterblichkeit. Jahrb. f. Nat. u. Stat. N. F. Bd. 4, 1882. — 19) Reck, Bericht über die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Braunschweig in den Jahren 1864—73. — 20) K. Seutemann, Kindersterblichkeit sozialer Bevölkerungsgruppen insbes. im preuß. Staat u. s. Provinzen. Neumann's Beitr. Bd. 4. Tübingen 1894. — 21) Villermé, Rapport sur l'état physique et moral des ouvriers employés dans les fabriques de soie, de laine et de coton. Journ. des Écon., 1853. — 22) A. Wolff, Untersuchungen über die Kindersterblichkeit. Erfurt 1884.

c) Kinderernährung. 1) B. Baginsky, Ueber den Durchfall u. Brechdurchfall der Kinder, Journ. f. Kinderheilkunde, Bd. 8, 1875, S. 310. — 2) Bergmann, Kindersterblichkeit und Kinderernährung. Bayr. ärztl. Intelligenzbl. 1878, No. 35. — 3) Biedert, Ueber den jetzigen Stand der künstlichen Säuglingsernährung mit Milch- und Milchpräparaten. Therap. Monatshefte, Bd. 12, 1897, S. 633. — 4) R. Boeckh, Die statistische Messung des Einflusses und der Ernährungsweise der kleinen Kinder auf die Sterblichkeit derselben. VI. intern. Kongr. f. Hyg. u. Demogr., Heft 28. Wien 1887. — 5) Derselbe, Tabellen betr. den Einfluß der Ernährungsweise auf die Kindersterblichkeit. Bull. de l'Inst. intern. de stat., II, 2. S. 14. Rom 1887. — 6) Th. Chalybaeus, Die Kindersterblichkeit in der großen Stadt u. der Einfluß der Milchnahrung auf dieselbe. Dresden 1879. — 7) Falk, Die Kinderernährung in Charlottenburg. Stat. Jahrb. der St. Berlin, Bd. 15, 1888, S. 89. Berlin 1890. — 8) Eugen Grätzer, Einiges über die Ernährungsweise der Säuglinge bei der Berliner Arbeiterbevölkerung. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. 35, 1893. — 9) R. Meynert, Ueber die Häufigkeit der Brusternährung bei den Dresdener Arbeiterkindern. D. med. Woch. 1888. — 10) H. Neumann, Säuglingsernährung in Berlin. D. med. Woch., 1893, No. 48. — 11) Walter, Ueber die Ursachen der großen Sterblichkeit unter den Kindern. Arch. f. Heilkunde, Leipzig 1860, S. 508. — 12) P. Wilbert, Ueber den Einfluß der Ernährungsweise auf die Kindersterblichkeit. Bonn 1891.

d) Uneheliche und Findelkinder. 1) Benoiston de Chateauneuf, Considér. sur les enfants trouvés. Paris 1824. — 2) v. Gouroff, Recherches sur les enfants trouvés. Paris 1839. — 3) F. Hügel, Europäisches Findelwesen. Wien 1861. — 4) Lagneau, De l'influence de l'illégitimité sur la mortalité. Ann. d'hyg. publ., 1876, Bd. 45, S. 70. — 5) E. Laurent, De l'état actuel de la question des enfants assistés. Séanc. et trav. de l'Acad. d. scienc. mor. et pol. Nouv. sér., Bd. 5, 1876, S. 310. — 6) F. J. Neumann, Die Sterblichkeit ehel. u. unehel. Kinder, insbes. innerhalb der jüd. Bev. in Baden. von Holtzendorff-Brentano, Jahrb. Bd. 1, 1877, S. 411. — 7) H. Neumann, Die jugendl. Berliner unehel. Herkunft. Jahrb. f. Nat. u. Stat., 1894. N. F. Bd. 8, S. 536. — 8) Derselbe, Die unehel. Kinder u. ihr Schutz. Ibid. Bd. 7, 1894, S. 513. — 9) M. v. Pettenkofer, Zur Stat. der Kost- u. Haltekinder. Arch. f. Hyg., Bd. 1. München 1883. — 10) J. Uffelmann, Ueber die in fremder Pflege untergebrachten Kinder vom Standpunkt der öff. Gesundheitspflege. Viertj. f. öff. Ges. 1883.

e) Verschiedenes. 1) A. Geißler, Ueber den Einfluß der Säuglingssterblichkeit auf die ehel. Fruchtbarkeit, mit bes. Berücks. der Ehen im Bergmannsstand. Ztschr. des k. sächs. stat. B., Bd. 31, 1885, S. 23. — 2) E. Glatter, Ueber die Lebenschancen der Israeliten. Wetzlar 1856. — 3) Derselbe, Das Rassenmoment in seinem Einfluß auf biotische Zustände. Oesterr. Rev., 1863, Bd. 1, S. 232. — 4) J. G. Hofmann, Samml. kleiner Schriften staatsw. Inhalts. Berlin 1843. — 5) J. Körösi, Einfluß des Alters der Eltern auf die Vitalität ihrer Kinder. Jahrb. f. Nat. u. Stat. 3. F. Bd. 4, S. 518. — 6) v. Lersner-Ebersburg, Gräfin, Ueber die Ursachen der Kindersterblichkeit auf Grund mehrjähriger prakt. Erfahrungen. Ztschr. d. k. bayr. stat. B., 1874, S. 126. — 7) M. Levy, De la vitalité de la race juive en Europe. Paris 1866. — 8) E. Meynert, Ueber die hohe Kindersterblichkeit der heißen Monate. Dresden 1896. — 9) H. Ploß, Die Kindersterblichkeit in ihrer Beziehung zur Elevation des Bodens. Arch. f.

wiss. Heilk., 1861, Bd. 6. — 10) Derselbe, Studien über die Kindersterblichkeit. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. 7, 1874, S. 156. — 11) Schweig, Ueber den Einfluß der Größe der Geburtsziffer auf die Größe der Sterblichkeit. Beitr. zur med. Stat., Heft 1. Stuttgart 1875.

II. Litteratur der einzelnen Länder.

A. 1) L. Bodio's internationale Zusammenstellungen. Mov. dello stat. civ. Anni 1862—78. Introduzione con confronti di statistica internazionale. Rom 1880. Dasselbe für 1865—83. Rom 1884. — 2) L. Bodio, Movimento della popolazione in alcuni stati d'Europa e d'America. Morti. Bull. de l'inst. int. de stat., Bd. 10, Heft 1. Rom 1897.

B. Deutschland. 1) Stand und Bewegung der Bevölkerung des Deutschen Reichs und fremder Staaten 1841/86. Stat. d. Deutschen Reichs. N. F. Bd. 44. Berlin 1892. — 2) Todesursachenstatistik im Deutschen Reich. Med.-stat. Mitt. aus dem kais. Gesundheitsamt. — 3) H. Wasserfuhr, Ueber die Sterblichkeit der Neugeborenen u. Säuglinge in Deutschland. Viertj. f. öff. Ges., Bd. 1, 1869, S. 533. — 4) A. Würzburg, Die Säuglingssterblicheit im Deutschen Reich während der Jahre 1875—77. Arb. aus dem kaiserl. Gesundheitsamt, Bd. 2 u. 4, 1887—88. — 5) Derselbe, Ueber die Bevölkerungsvorgänge in deutschen Orten mit 15000 und mehr Einwohnern, 1881—90. Med.-stat. Mitt., Bd. 1, 1893, S. 134.

a) Preußen. 1) Preuß. Statistik, Nachrichten über die Geburten, Eheschließungen und Sterbefälle im preuß. Staat. — 2) Statist. Jahrbuch der Stadt Berlin. — 3) Das Sanitätswesen des preuß. Staates während der Jahre 1889—91. Berlin 1897. — 4) Generalberichte über das Gesundheitswesen Berlins und der einzelnen Regierungsbezirke. — 5) Albu, Die Sterblichkeit der Kinder des 1. Lebensj. in Berlin. Oesterr. Jahrb. f. Päd., Bd. 1, S. 55. — 6) E. v. Bergmann, Zur Geschichte der Entwickelung deutscher, polnischer und jüdischer Bevölkerung in der Prov. Posen. Neumann's Beitr., Bd. 1. Tübingen 1883. — 7) J. L. Casper, Ueber die Sterblichkeit der Kinder in Berlin. Beitr. z. med. Stat., Bd. 1. Berlin 1825. — 8) E. Engel, Die Sterblichkeit und die Lebenserwartung im preuß. Staate, und bes. in Berlin. Ztsch. des pr. stat. Bür., 1861—62, Bd. 1, S. 321, Bd. 2, S. 50. — 9) Escherich, Volksbewegung, Fruchtbarkeit und Sterblichkeit im Kgr. Preußen. Korr. des niederrhein. V. f. Ges., 1875, S. 170. — 10) A. v. Fircks, Rückblicke auf die Bewegung der Bevölkerung im preuß. Staat während des Zeitraums 1816—74. Preuß. Stat., Bd. 48. A. Berlin 1879. — 11) Derselbe, Die Zeit der Geburten und die Sterblichkeit der Kinder während des 1. Lebensj. nach den im preuß. Staat 1875—83 gesammelten Beobachtungen. Ztsch. d. pr. stat. Büreaus, Jahrg. 25, 1885, S. 93 (mit Kartogrammen). — 12) Derselbe, Die Häufigkeit ehel. u. unehel. Geb., von Totgeb. u. Knabengeb., sowie der Kindersterblichkeit im preuß. Staat 1881—90. Preuß. Stat. H. 138, S. XXIII (mit 8 Kartogrammen). — 13) G. v. Hirschfeld, Geschichte u. Stat. der Fruchtbarbeit, Sterblichkeit und allg. volkswirtsch. Entw. in Rheinland und Westfalen. Korr.-Bl. des niederrhein. V. f. Ges., 1874. — 14) Löwer, Die Sterblichkeit der Kinder in Berlin 1851—60. Preuß. Med.-Ztg., Bd. 4. — 15) E. Müller, Die Kindersterblichkeit in Berlin 1863—68. V. f. öff. Ges., Bd. 2, 1870, S. 157. — 16) F. J. Neumann, Pauperismus und Kindersterblichkeit. Jahrb. f. Nat. u. Stat. 3. F. Bd. 5. S. 617. — 17) Petersen, Die Geburts- und Sterblichkeitsverh. der Stadt Berlin 1861—78. Korr. des niederrhein. V. f. Ges., Bd. 8, 1879. — 18) J. Schlokow, Ueber die Gesundheits- und Sterblichkeitsverh. im Kreise Beuthen. Eulenburg's V. f. ger. Med., Bd. 22, 1875. — 19) Derselbe, Der oberschlesische Industriebezirk mit bes. Rücksicht auf seine Kultur- und Gesundheitsverh. Breslau 1876. — 20) C. Schreiber, Beitr. z. Aetiol. u. Stat. der Säuglingssterblichkeit in der Rheinprovinz. Bonn 1882. — 21) R. Virchow, Ueber die Sterblichkeitsverh. Berlins. Berlin. kl. Woch., 1872, No. 50.

b) Sachsen. 1) Statistisches Jahrbuch für das Königreich Sachsen. — 2) Jahresberichte des Landesmed.-Koll. über das Med.-Wesen im Kgr. Sachsen. — 3) E. Engel, Die Bewegung der Bevölkerung im Kgr. Sachsen 1834—50. Dresden 1854. — 4) M. Flintzer, Die Bewegung der Bevölkerung in Chemnitz 1730—1870. Chemnitz 1872. — 5) A. Geißler, Ueber die Kindersterblichkeit in Sachsen. Stat. Jahrb. auf 1892, S. 144 (1880—89). — 6) Derselbe, Ueber

die Säuglingssterblichkeit im Kgr. Sachsen nach den Jahreszeiten. Ibd. 1893, S. 68. — 7) Derselbe, Vergleichende Uebersicht der Geburten- und Sterbeziffern in sämtl. sächs. Städten f. 1876—90. Ibd. 1894, S. 86. — 8) Derselbe, Die Geborenen u. im 1. Lebensj. Gestorbenen im Kgr. Sachsen nach Jahrfünften 1836—90. Ibd. 1896. — 9) G. Helm, Ueber die Kindermort. im sächs. Bergmannsstande 1858—81. Zeitsch. des sächs. stat. Bür. 1885, S. 15. — 10) G. F. Knapp, Die Kindersterblichkeit in Leipzig 1751—1870. Mitt. des Leipz. stat. Bür., 8 H., 1874. — 11) H. Ploß, Ueber die Kindersterblichkeit im allg. u. insbes. in Leipzig. Arch. f. Gyn., Bd. 6, S. 522.

c) Kleinere Staaten Norddeutschlands. 1) Die Sterblichkeit der Kinder während des 1. Lebensj. im Großh. Mecklenburg Schwerin. Beitr. z. Stat. Mecklenburgs, Bd. 10, Heft 3, S. 18. Schwerin 1886. — 2) P. Kollmann, Stat. Nachr. über d. Großh. Oldenburg, Bd. 22, 1890, S. 130. — 3) G. F. Knapp, Ueber Kindersterblichkeit in Anhalt. Mitt. des H. anhalt. stat. Bür., 1867, Bd. 2, S. 49. — 4) Die Kindersterblichkeit in Sachsen-Weimar-Eisenach u. s. w. 1869—77. Weimar 1879.

d) Bayern. 1) Generalberichte über die Sanitätsverwaltung des Kgr. Bayern. — 2) H. Bernheim, Die Sterblichkeit der Kinder im 1. Lebensj. u. s. w. Würzburg 1891. — 3) Demuth, Med.-stat. Mitt. aus d. Rheinpfalz. Frankenthal 1889. — 4) J. Effinger, Die Säuglingssterblichkeit in München. München 1888. — 5) Escherich, Die Sterblichkeit der Kinder im 1. Lebensj. in Süddeutschland. Bayer. ärztl. Intelligenzbl. 1860, S. 703 u. 1871, S. 206. — 6) Dr. Flügel, Geburts- u. Sterbelisten aus Oberfranken u. Niederbayern. Aerztl. Intelligenzbl., 1868, No. 43. — 7) S. Friedmann, Ueber die Sterblichkeit der Kinder im 1. Lebensj. u. s. w. München 1866. — 8) J. Kerschensteiner, Die Kindersterblichkeit in München. Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. 9, S. 339. — 9) G. Krieg, Bewegung der Bevölkerung in Bayern 1879—88. Beitr. z. Stat. des Kgr. Bayern, Heft 56. München 1890. — 10) C. Mayr, Die Sterblichkeit der Kinder während des 1. Lebensj. in Bayern. Journ. f. Kinderkrankheiten, Bd. 57, S. 133. — 11) G. v. Mayr, Die Sterblichkeit der Kinder während des 1. Lebensj. in Süddeutschland, bes. in Bayern, mit Karte. Ztschr. des k. bayer. stat. Bür., Bd. 2, 1870, S. 201. — 12) Derselbe, Bericht über die Bewegung der bayer. Bevölkerung für 1876. Beitr. zur Stat. d. K. B., Heft 37 u. für 1877, Heft 38. — 13) H. Ranke, Die bayerischen Volksstämme, in „Die Landwirtschaft in Bayern“. München 1890, S. 14. — 14) K. Singer, Die Abminderung der Sterblichkeitsziffer Münchens. München 1895. — 15) J. B. Ullersperger, Die Kindermorbidität u. Mortalität in Bayern. B. ärztl. Intelligenzbl. 1869, Bd. 16, S. 560. — 16) Wiebmer, Beitr. z. med. Stat. der Stadt München. B. ärztl. Intelligenzbl., Bd. 17, No. 19—20.

e) Württemberg. 1) Das Königreich Württemberg. Stuttgart 1884, Bd I, S. 394. — 2) Württemberg. Jahrbücher. — 3) Medizinalberichte von Württemberg. — 4) Statistisches Jahrbuch. — 5) Karte der Kindersterblichkeit f. Württemberg 1846—56. Med. Korr.-Bl. 1858, Bd. 28. — 6) Württemberg. Oberamtsbeschreibungen. — 7) G. Cless, Geburts- u. Sterblichkeitsstatistik Württembergs 1858—66. Württ. ärztl. Korr.-Bl., Bd. 40, 1870, S. 161. — 8) Derselbe, Die Kindersterblichkeit in Württemberg, ein Mahnruf an das Volk. Stuttgart 1868. — 9) Kull, Beitr. z. Statistik d. Bevölkerung des Kgr. Württemberg 1812—62. Württ. Jahrb., 1874, S. 1. — 10) C. F. Rüdiger, Die Sterblichkeit der Kinder im 1. Lebensjahre. Blaubeuren 1868. — 11) Schübler, Ueber die Gesetze der Bevölkerung und Sterblichkeit der Einwohner Württembergs. Württ. Jahrb., 1826, S. 338.

f) Baden. 1) Statistisches Jahrb. f. d. Großh. Baden, Jahrg. 1, 1868. — 2) Beitr. z. Statistik der inneren Verwaltung des Großherzogtums Baden, H. 18, 1856—63. — 3) Schweig, Ueber vergrößerte Kindersterblichkeit in einem abgegrenzten Teile des Großherzogtums Baden. Beitr. z. Med.-Stat., H. 3, S. 74, Stuttgart 1878.

C. Oesterreich. 1) Statistisches Jahrbuch der österr.-ungar. Monarchie. — 2) Bewegung der Bevölkerung der im Reichsrat vertretenen Königreiche und Länder, in Oesterr. Stat. seit 1881. — 3) Bauernfeind, Die Sterblichkeitsverhältnisse bei Kindern in Wien im J. 1859. Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. 4, Wien 1860. — 4) Bratassevič, Die Kindersterblichkeit Wiens in den letzten 25 Jahren

(1869—94). Stat. Mon., Jahrg. 21, S. 361, Wien 1895. — 5) Jos. Hain, Handb. der Stat. des österr. Kaiserstaats, Bd. 1, Wien 1852. — 6) Juraschek, Die Sterblichkeit in Wien im J. 1891. Stat. Mon., 1893, Bd. 29. — 7) Schimmer, Mort. u. Vitalität der im Reich vertret. Kgr. u. Länder der ö.-u. M. Mitt. aus d. Geb. d. Stat., Jahrg. 14, Wien 1868.

D. Schweiz. 1) Statist. Jahrbuch der Schweiz. — 2) Die Bewegung der Bevölkerung im J. 1885. Schweiz. Stat. 66, Bern 1887 (mit Karte). — 3) L. Crevoisier, Étude statistique sur la mortalité enfantine en Suisse. Ztschr. f. schw. Stat., Bd. 25, S. 108. Bern 1889. — 4) G. Custer, Die hohe Säuglingssterblichkeit im Kanton St. Gallen. St. Gallen 1882. — 5) W. Gisi, Die Bevölkerungsstatistik der schweiz. Eidgen. Aarau 1868. — 6) Anna Kleinmann, Ueber die Ursachen der Kindersterblichkeit spec. im K. Zürich. Zürich 1873. — 7) E. Mallet, Recherches hist. et stat. sur la population de Genève. Ann. d'hyg., Bd. 17, 1837. — 9) Marc d'Espine, Statistique mortuaire comparée, 1858 (für Genf 1838—55). — 10) G. Rheiner, Untersuchungen über die Säuglingssterblichkeit in der Schweiz, mit näherer Berücks. des K. St. Gallen. Zürich, 1888. — 11) Sonderegger, Rückblicke in die vergangene Zeit des Kantons St. Gallen. Korr.-Bl. f. schweiz. Aerzte, 1877. — 12) Volland, Ueber die geringe Kindersterblichkeit in Davos und ihre Gründe. Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. 22, 1884, S. 118. — 13) F. Wydler, Ueber die Kindersterblichkeit des 1. Jahres. Ztschr. f. schweiz. Stat., Bd. 9, 1866.

E. Italien. 1) Movimenti dello stato civile. — 2) G. Berti, Contributo allo studio della mortalità degli esposti. Rivista d. benef. pubbl., Jahrg. 25, Rom 1897. — 3) G. Mayr e G. B. Salvioni, La statistica e la vita sociale. Turin 1886. — 4) V. Pareto, La mortalità infantile ed il costo dell' uomo adulto. Giorn. d'econ., Ser. 2, Jahrg. 4, Rom 1893. — 5) G. Sormani, La mortalità dei neonati u. s. w. Rendic. del R. Istit. Lombardo, Ser. 2, Bd. 16 (c. nach v. Mayr, Stat. u. Ges., II, 289).

F. Frankreich. 1) Statistique générale de la France. — 2) Bergeron, Hygiène infantile. Rochards Encycl. d'hygiène. Bd. 7, Paris 1890. — 3) Bertherand, Hyg. de l'enfance algérienne. Algier 1889. — 4) Bertillon, Démographie de la France. Dict. encycl. des scienc. méd., S. 508. — 5) Bertillon, La démographie figurée de la France, ou étude stat. de la popul. franç., Paris 1874. — 6) Derselbe, Mouvement de la population dans les divers états de l'Europe et notamment en France. Ann. de démogr. intern., 1877, S. 54. — 7) Drouineau, État démographique actuel de la France. Rev. d'hyg., Paris 1894, Bd. 16. — 8) A. Gascan, Étude sur la mortalité des enfants à Alger. Paris 1866. — 9) E. Guillon, Essai sur la mort. inf. dans le dép. de la Vienne. Paris 1897. — 10) Husson, Note sur la mort. des enfants du premier âge nès dans la ville de Paris. Journ. de la soc. stat. Paris 1870. — 11) Lafabrègue, La mortalité des enfants etc. Journ. des Econ. Paris, 1882, S. 105. — 12) Latapie, La mortalité des enfants du premier âge et la loi Roussel. Paris 1892. — 13) F. Lédé, Étude sur les nourrices sur lieu. Rev. d'hyg. 1892. — 14) Derselbe, La mortalité des enfants du premier âge dans ses rapport avec les habitations occ. p. les nourrices. Journ. de la soc. st., S. 279. Paris 1895. — 15) J. Lefort, La mortalité des nouveaux-nés en France et à l'Etranger. Journ. des Econ., Sér. 4, Bd. 4, S. 213. Paris 1878. — 16) E. Levasseur, La population française, Bd. 2, S. 166. — 17) Du Mesnil, L'industrie des nourrices et la mortalité des nourrissons. Paris 1867. — 18) Mireur, Le mouvement comparée de la popul. 2. Aufl., Paris 1889. (Zahlen für Marseille 1866—86.) — 19) C. Monot, De l'industrie des nourrices et de la mortalité des petits enfants. Paris 1867. — 20) Derselbe, De la mort. excessive des enfants pendant la première année de leur existence, ses causes et des moyens de la restreindre. Paris 1872. — 21) Pinard, Du but de la loi Roussel. Rev. d'hyg., 1892. — 22) Theoph. Roussel, Loi sur la protection des nouveaux-nés. Paris 1874. — 23) L. Vacher, De la mortalité des enfants dans les principeaux pays de l'Europe. Gaz. méd., 1860. — 24) Derselbe, De la mort. des enfants. Journ. de la soc. stat., Paris 1877. — 25) J. Valette, Application de la loi Roussel dans le Calvados, ses résultats. Paris 1884. — 26) Vidal, Statistiques de la mort. des enf. en bas âge dans le dép. du Var., 1894.

G. Belgien und Holland. 1) Annuaire statist. de la Belgique. — 2) Ann. st. des. Pays-Bas. — 3) E. Ducpetiaux, La mort. des enfants. Bruxelles, 1866. —

4) H. Kuborn, Des causes de la mort. comparée de la première enfance. Paris-Bruxelles 1878. — 5) L. Lebon, Le decès des enfants en bas âge. Journ. de la soc. stat. Paris 1880. – 6) Quetelet, De l'influence des saisons sur la mort. aux diff. âges dans la Belgique. Bruxelles 1838. — 7) Schrevens, Bullet. de l'Acad. Royal de méd. de Belgique, 1891.

H. Großbritannien und Irland. 1) Annual report of the registrar generale of births, deaths and marriages. — 2) W. Farr, On infant mortality and on alleged inaccuracies of the census. Journ. of the R. stat. soc. of London, Bd. 28, 1865, S. 125. — 3) Derselbe, Mortality of children in the principales states of Europa. Ib. 1866, Bd. 29. — 4) Greenhow, Report on the circumstances under which is an excessive mortality of young children among certain manufacturing populations. London 1862. — 5) H. R. Jones, The perils and protection of infant life. Journ. of the R. stat. soc., Bd. 57, 1894, S. 1. — 6) A. Newsholme, The elements of vital statistic, 3. ed., London 1892. — 7) J. Simon, Papers relating to the sanitary state of the people of England, 1858. — 8) J. Sutton, Infant mortality in England. London 1876.

I. Dänemark. 1) Danmarks Stat. Vielser, Fødsler og Dodsfald.

K. Norwegen. 1) Norges officielle Statistik. Folkemängdons Bevaegelse. — 2) A. N. Kiaer, Sur la mortalité des différentes époques de la première année de l'enfance, 1872. — 3) O. J. Broch, Le royaume de Norvège et le peuple Norvégien. Christiania 1878.

L. Schweden. 1) Bidrag till sveriges officiela Statistik. A. Befolkningsstatistik (bes. XVIII. Stockholm 1878. Bihang.) — 2) F. Th. Berg, Om dödligheten i första lefnadsarct. Stat. Tidskrift af Konigl. stat. Centr. Byr., H. 23, Stockholm 1869. — 3) G. Sundbärg, Grunddragen af Befolkningsl., Stockholm 1894.

M. Finnland. 1) Befolkningsstatistik. — 2) F. W. Westerlund, Om dödligheten bland born under ett ar i Finland 1872—86. Finska Läkaresällskapets Handlingar, Bd. 31, H. 8, Helsingfors 1889. — 3) A. Boxström, Jemf. Befolknings-statistik. Helsingfors 1891.

N. Rußland. 1) Annuaire statistique de la Russie. — 2) Besser u. Ballod, Russ. Sterbetafeln 1881—90. Hyg. Rundschau, 1895, Beil. No. 13. — 3) H. Blumenthal, Mortalität und Morbidität der jüngeren Altersstufen in Moskau. Wien 1862. – 4) J. Jahnson, Vergleichende Statistik Rußlands und der westcuropäischen Staaten. Petersburg 1878. (Russ., cit. uach v. Bergmann-Neumann's Beitr. I.). — 5) Lichtenstädt, Ursachen der großen Sterblichkeit der Kinder. Petersburg 1837.

Nachträge. — Kerezi, Ueber Kindersterblichkeit und Milchversorgung in Zürich und Ausgemeinden. Korr.-Bl. f. Schw. Aerzte, 1887, No. 23 u. 24. — C. Lindmann, Die Sterblichkeit des 1. Lebensjahres in 20 größeren Städten Schwedens in den Jahren 1876—85. Stockholm 1898. — F. Prinzing, Die monatlichen Schwankungen der Kindersterblichkeit unter verschiedenen klimatischen Verhältnissen. Hyg. Rundschau, Jahrg. 9, 1899, S. 1. — J. Dreyfuß, Ueber die Sterblichkeitsabnahme in deutschen Großstädten im Laufe der letzten 3 Decennien. Viertelj. f. ger. Med., 3. F. 17. Suppl.-H., 1899, S. 147. — W. Kruse, Die Verminderung der Sterblichkeit in den letzten Jahrzehnten u. ihr jetziger Stand. Ztschr. f Hyg. u. Inf., Bd. 25, 1897, H. 1.





Conrad, Dr. J., Prof. an der Universität in Halle a. S., **Grundriss zum Studium der politischen Oekonomie.** I. Teil: **Nationalökonomie. Zweite Auflage** [illegible] iter Abdruck. 1898. Preis: 1 Mark 80 Pf.

—— II. Teil: [illegible] wirtschaftspolitik. **Zweite Auflage.** 1898. Preis: 2 Mark 80 Pf.

—— III. Teil: **Finanzwissenschaft.** 1899. Preis: 3 Mark 50 Pf.

—— **Die Statistik der Universität Halle** während der 200 Jahre ihres Bestehens. Separatausgabe aus der Festschrift zum 200-jähr. Jubiläum der Universität Halle. Preis: 3 M.

Ehrenberg, Dr. Richard, Professor an der Universität Göttingen. **Das Zeitalter der Fugger.** Geldkapital und Creditverkehr im 16. Jahrhundert. I. Band. **Die Geldmächte des 16. Jahrhunderts.** 1896. Preis: brosch. 8 Mark, geb. 9 Mark. — II. Band. **Die Weltbörsen und Finanzkrisen des 16. Jahrhunderts.** 1897. Preis: brosch. 7 Mark, geb. 8 Mark.

Festgabe für Johannes Conrad. Zur Feier des 25-jährigen Bestehens des staatswissenschaftlichen Seminars zu Halle a. S. In Dankbarkeit und Verehrung überreicht von ehemaligen Mitgliedern des Seminars. Preis: 9 Mark.

Fuchs, Dr. Carl Johannes, Professor an der Universität Freiburg i. B., **Die Epochen der deutschen Agrargeschichte und Agrarpolitik.** 1898. Preis: 1 Mark.

Hildebrand, Dr. Richard, o. Prof. der politischen Oekonomie an der Universität Graz, **Recht und Sitte auf den verschiedenen wirtschaftlichen Kulturstufen.** Erster Teil. 1896. Preis: 5 Mark.

Inhalt: Vorwort. — I. Jäger und Fischer. — II. Hirten. — III. Bauern und Grundherren. — 1) Primitivster Ackerbau. Die Germanen des Caesar und Tacitus 2) Grundeigentum.

Model, Paul, **Die grossen Berliner Effektenbanken.** Aus dem Nachlasse des Verfassers herausgegeben und vervollständigt von Dr. jur. Ernst Loeb. Mit einer Vorrede von Prof. Dr. Ad. Wagner und einem biographischen Geleitworte von Dr. O. Köhner. 1896. Preis: 5 Mark.

Schütze, Dr. Carl, Besitzer und dirig. Arzt des Sanatoriums Borlachbad, Bad Kösen. **Die soziale Reichsgesetzgebung und ihre sanitären Postulate.** Vortrag, gehalten am 16. Januar 1899 im „Verein für öffentliche Gesundheitspflege" in Hamburg. Preis: 60 Pf.

Simkhowitsch, Wladimir Gr., **Die Feldgemeinschaft in Russland.** Ein Beitrag zur Sozialgeschichte und zur Kenntnis der gegenwärtigen Lage des russischen Bauernstandes. Preis: 10 Mark.

Troeltsch, Dr. Walter, Professor an der Universität Tübingen, **Die Calwer Zeughandlungskompagnie und ihre Arbeiter.** Studien zur Gewerbe- und Sozialgeschichte Altwürttembergs. 1897. Preis: 12 Mark.

Zenker, E. V., Wien, **Der Anarchismus.** Kritik und Geschichte der anarchistischen Theorie. 1895. Preis: 5 Mark.

Volkswirtsch. Wochenschr. vom 16./4. 1896.

. . . Als den wertvollsten Teil des Buches erachten wir seiner Vollständigkeit wegen jenen, welcher der jüngsten Gegenwart gewidmet ist. Es enthält manche, bisher einem grösseren Kreise nicht bekannt gewordene Momente. Hierdurch muss das Interesse an dem Buche nur gewinnen.

Frommannsche Buchdruckerei (Hermann Pohle) in Jena. — 8717